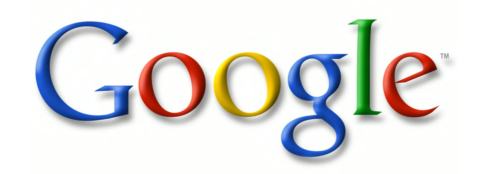


REVUE MÉDICALE

DE

LA SUISSE ROMANDE

QUINZIÈME ANNÉE — 1895

GENÈVE — IMPRIMERIE AUBERT-SCHUCHARDT

REVUE MÉDICALE

DE

LA SUISSE ROMANDE

RÉDACTEURS

JAQUES-L. REVERDIN J.-L. PREVOST

Professeurs à la Faculté de Médecine de Genève

C. PICOT

Médecin de l'Infirmerie du Prieuré

AVEC LA COLLABORATION DE

MM. Dufour et de Cérenville, professeurs à la Faculté de médecine de Lausanne

et de M. le Dr Louis Secretan, médecin de l'Hôpital cantonal de Lausanne

anciens rédacteurs du *Bulletin*

QUINZIÈME ANNÉE. — 1895

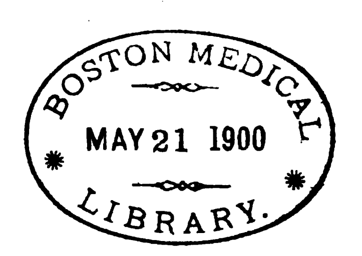
Vingt-neuvième année du *Bulletin de la Société médicale de la Suisse romande.*

GENÈVE

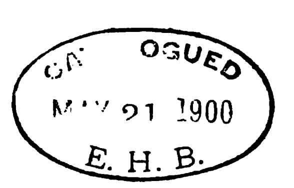
H. GEORG, LIBRAIRE ÉDITEUR

LIBRAIRE DE L'UNIVERSITÉ

1895



BOSTON MEDICAL
MAY 21 1900
LIBRARY.



OGUED
1900
E. H. B.



XVme ANNÉE. — N° 1. — 20 JANVIER 1895.

REVUE MÉDICALE DE LA SUISSE ROMANDE

TRAVAUX ORIGINAUX

Recherches sur l'élimination de quelques substances médicamenteuses par la muqueuse stomacale.

Par le Dr Paul Binet [1].
Privat-docent à l'Université.

Depuis quelques années on a reconnu que la muqueuse intestinale joue un rôle important pour l'élimination de certaines substances, particulièrement des sels de fer [2], de manganèse [3], de bismuth [4], de calcium [5], etc., dont le passage dans les urines ou dans la bile, parfois très restreint, n'est pas en rapport avec les doses absorbées.

La muqueuse gastrique, dans certaines conditions, paraît également jouer un rôle éliminateur ; tel est le cas, par exemple pour les vomissements d'urée dans quelques formes d'urémie ou d'hystérie.

On sait du reste que, par la sécrétion même du suc gastrique, la muqueuse élimine avec l'acide chlorhydrique des chlorures alcalins, des phosphates de chaux, de magnésium et de fer. Les conditions d'élimination de la muqueuse doivent évidemment varier selon que la production de ce suc est plus ou moins abondante, selon l'état de jeûne ou de digestion. Cette muqueuse peut éliminer de plusieurs façons : par l'activité propre de son épithélium et par celle de ses glandes à pepsine ou à mucus.

Il faut songer à la réaction variable du contenu stomacal qui

[1] Les expériences ont été faites à l'Université de Genève dans le laboratoire de thérapeutique expérimentale du prof. J.-L. Prevost qui a collaboré à plusieurs d'entre elles.
[2] Gottlieb. *Zeitsch. f. physiol. Chem.* XV. p. 376 et Socin, *ibid.*, p. 108.
[3] Cahn. *Arch. f. experim. Path. u. Phar.* XVI. 378.
[4] Dalché et Villejean. *Archives gén. de méd.* XX. 129.
[5] Bijl. *Inaug. dissert*, Heidelberg. Amsterdam 1884.

peut avoir quelque influence sur le passage de certaines substances à travers la muqueuse. La salive et la bile[1] en pénétrant dans l'estomac y apportent le produit de leur propre élimination et deviennent une cause importante de confusions. D'autre part la rapidité et la durée d'une élimination stomacale, celle de l'évacuation, varient selon les substances, et les recherches peuvent être faites à un moment plus ou moins favorable. Il faut tenir compte également de la voie d'introduction choisie, sous-cutanée, intra-péritonéale, intra-veineuse ou intestinale. On conçoit que dans des conditions aussi complexes les résultats obtenus puissent différer et qu'ainsi s'expliquent les divergences expérimentales.

Les produits éliminés à la surface gastro-intestinale sont soumis nécessairement à une résorption, à moins qu'ils n'aient pris une forme insoluble ou ne soient rapidement entraînés au dehors par un processus mécanique. Ce dernier pourra être physiologique: vomissements, coliques, diarrhée, ou bien artificiel: lavages, lavements, purgations.

En ce qui concerne l'estomac, on a même proposé, dans certains cas d'empoisonnement, le lavage de cet organe, lors même que le toxique n'aurait pas été ingéré par voie buccale, après des injections sous-cutanées trop copieuses de morphine, par exemple, ou après un lavement trop laudanisé.

Enfin il n'est pas sans intérêt de connaître la valeur éliminatrice de la muqueuse stomacale, qui pourrait de cette façon mêler, pendant un temps plus ou moins long, des substances étrangères au contenu stomacal et apporter ainsi quelque trouble dans les fonctions digestives.

Un grand nombre de mes expériences ont été faites sur un chien porteur d'une fistule gastrique. La substance était introduite par voie sous-cutanée, l'animal étant à jeun et ayant subi un lavage préalable de l'estomac. Au bout d'un temps variable, on faisait passer par la fistule un courant d'eau dans lequel le corps était ensuite recherché par des procédés analytiques appropriés[2]. D'autres expériences ont été exécutées sur des chiens,

[1] Consulter : P. Binet. Élimination par la salive et par la sueur. *Thèse de Paris* 1884 et J.-L. Prevost et Binet. Recherches sur la bile, dans cette *Revue*, t. VIII, 1888.

[2] Les recherches faites sur ce chien sont disséminées dans le texte, mais

des chats, des lapins, des cobayes, des rats; le contenu stomacal était examiné alors après la mort de l'animal.

J'exposerai ces expériences en les groupant autour du corps cherché.

SUBSTANCES MINÉRALES.

1. *Chlore, brome, iode.*

La muqueuse gastrique élimine normalement une forte quantité de chlore, surtout sous forme d'acide chlorhydrique libre pendant la digestion, ou à l'état de chlorures alcalins. L'injection de chlorure de sodium dans les veines augmente notablement la proportion de chlore fixe du contenu stomacal [1].

Le passage paraît moins facile quand le chlore est engagé dans une combinaison oxygénée telle que les chlorates alcalins.

EXP. 1. — CHIEN, fistule gastrique.

Recherche du chlorate de potasse. Résultat négatif.

19 avril 1894. — 3 h. 50. Injection sous-cutanée de 0,50 chlorate de potasse en solution aqueuse, après lavage de l'estomac.

5 h. On lave l'estomac à grande eau. On filtre et concentre au bain-marie, puis on filtre de nouveau. On fait bouillir la solution concentrée avec un peu d'acide chlorhydrique pur après l'avoir colorée avec de l'indigo. Pas de décoloration. On s'assure qu'une trace de chlorate de potasse ajoutée à la solution la décolore rapidement.

20 avril. — 4 h. Nouveau lavage; absence de chlorate.

21 avril. — 4 h. Même résultat négatif.

Quand la dose injectée est élevée par rapport au poids de l'animal, le chlorate peut être aisément retrouvé dans le contenu stomacal. Mais on peut se demander alors s'il est bien éliminé par la muqueuse gastrique ou s'il n'a pas été introduit avec la salive ou grâce à un reflux de bile. On sait en effet que le chlorate de potasse passe facilement dans ces deux sécrétions. Pour supprimer cette cause d'erreur, j'ai répété l'expérience sur le cobaye, après avoir isolé l'estomac entre deux ligatures; le résultat est resté positif et montre que la présence

on les trouvera groupées en résumé sous forme d'appendice à la fin des expériences pour montrer dans quel ordre chronologique elles se sont succédées.

[1] SURMONT et BRUNELLE. *Soc. de Biologie*, 15 déc. 1894.

du chlorate est bien due à une élimination par la muqueuse gastrique.

Exp. II. — Cobaye, 300 gr.

Recherche du chlorate de potasse. Résultat positif.

7 novembre 1894. — 10 h. 30. Injection sous-cutanée de 0.30 chlorate de potasse dans 5 cc. eau.

4 h. Nouvelle injection de 0,25.

5 h. On tue l'animal.

A l'autopsie on recueille le contenu de l'estomac, on y joint l'eau de lavage de la muqueuse.

On filtre. Le filtrat est séparé en deux parties :

La première, colorée par l'indigo et additionnée de HCl, se décolore au bain-marie en dégageant une forte odeur de chlore.

La seconde également colorée par l'indigo se décolore rapidement à froid quand on y ajoute du bi-sulfite de soude, puis de l'acide sulfurique.

Exp. III. — Cobaye, 300 gr.

Estomac isolé entre deux ligatures. Recherche du chlorate de potasse. Résultat positif.

17 novembre 1894. — 11 h. m. Laparotomie; ligature de l'estomac, au pylore et au cardia. Injection sous-cutanée de 0,35 chlorate de potasse.

3 h. 30 nouvelle injection de 0,30 chlorate.

5 h. 15. On sacrifie l'animal.

Le contenu de l'estomac est soumis aux mêmes recherches que pour l'expérience précédente avec le même résultat positif.

L'iode et le brome, injectés sous formes d'iodures ou bromures alcalins, passent facilement dans l'estomac. Leur élimination dure plusieurs jours après l'injection.

Exp. IV. — Chien, fistule gastrique.

Recherche de l'iode. Résultat positif. Élimination prolongée.

14 avril 1894. — 4 h. Injection sous-cutanée de 0,50 iodure de sodium dans 10 cc. eau après avoir nettoyé l'estomac par un lavage.

4 h. 45. Lavage de l'estomac. L'eau du lavage bleuit l'empois d'amidon en présence d'acide nitrique. Le lendemain la réaction est encore plus vive.

Les jours suivants, en filtrant le contenu de l'estomac recueilli par la fistule, on constate toujours la présence de l'iode dans le filtrat.

La vivacité de la réaction diminue peu à peu ; elle a pu être obtenue encore faiblement le 28, soit quatorze jours après l'injection. Le 30 même on pouvait encore constater une très faible trace.

Exp. V. — Chien, fistule gastrique.

Recherche du brome. Résultat positif.

30 avril 1894. — 4 h. 20. Injection sous-cutanée de 0.50 bromure de sodium dans 5 cc. eau, après lavage de l'estomac.

6 h. Lavage de l'estomac. L'eau de lavage est filtrée. On l'agite alors dans un long tube avec de l'eau chlorée en présence de sulfure de carbone. Ce dernier se dépose avec une teinte jaunâtre, douteuse.

1er mai. — 3 h. 30. Lavage de l'estomac. L'eau du lavage est filtrée, concentrée, évaporée à sec. On calcine le résidu en présence d'un peu de potasse et d'azotate d'ammoniaque. On reprend par l'eau, on filtre. La solution claire filtrée, traitée comme précédemment par l'eau chlorée et le sulfure de carbone, laisse déposer ce dernier avec une teinte orangée très nette.

2 mai. — 3 h. 30. Même recherche après calcination du résidu. Le sulfure de carbone se teinte en orangé.

4 et 5 mai. — Les eaux de lavages recueillies vers 3 h. sont réunies, filtrées, évaporées à sec, calcinées. Même recherche; le sulfure de carbone se teinte encore en jaune très pâle.

Le 4 mai, on recherche le brome sur 20 cc. d'urine, après calcination, avec résultat négatif.

Exp. VI. — Chatte adulte.

Recherche du brome après injections intra-veineuses. Résultat positif.

13 décembre 1894. — 3 h. 30 à 4 h. Injections intra-veineuses de bromure de sodium. On injecte en tout 13 gr. par fractions de 2 gr. dans 4 cc. d'eau,

A la fin de l'injection, l'animal est prostré, inerte, il ne réagit pas aux excitations, les reflexes patellaires et cornéens sont supprimés.

4 h. 45. Mort.

On recueille le contenu stomacal, on y joint l'eau de lavage de la muqueuse. On évapore à sec après addition d'un peu de potasse pure, puis on calcine avec précaution.

Le résidu est repris par l'eau, filtré. On recherche le brome en agitant avec de l'eau chlorée et du sulfure de carbone. Le sulfure de carbone se dépose vivement coloré en rouge orangé.

L'expérience suivante montre que le passage de l'iode dans l'estomac peut être aussi bien constaté quand on se met à l'abri d'un mélange de salive ou de bile à l'aide d'une double ligature.

Exp. VII. — Chatte adulte.

Estomac isolé entre deux ligatures. Recherche de l'iode après injection intra-veineuse. Résultat positif.

12 avril 1894. — 3 h. 30. Animal éthérisé. On fixe une canule d'in-

jection dans la veine crurale. On isole l'estomac entre deux ligatures, l'une au cardia, l'autre au pylore.

3 h. 45 à 4 h. Injections intra-veineuses d'une solution d'iodure de sodium ; chacune d'elles contient 1 gr. d'iodure pour 4 cc. d'eau.

L'animal reçoit ainsi 5 gr. d'iodure.

4 h. On le détache. Il est faible, un peu apathique. sommolent.

5 h. On le sacrifie par saignée.

On recueille le contenu de l'estomac et on y joint l'eau de lavage de la muqueuse stomacale.

On filtre, la solution donne directement une réaction très intense avec l'empois d'amidon et l'acide nitrique.

En déposant ensuite directement de l'empois d'amidon sur la muqueuse lavée et en ajoutant un peu d'acide nitrique, on obtient encore une coloration bleue très vive.

Réaction très forte avec l'urine, assez forte avec le liquide péricardique, l'eau de lavage du pancréas, l'eau de lavage de l'œsophage et celle de l'intestin grêle. On se met soigneusement à l'abri d'un mélange de sang.

II. *Antimoine*

La question du passage de l'antimoine dans l'estomac a été débattue par les physiologistes pour expliquer le vomissement provoqué par le tartre stibié injecté sous la peau ou dans les veines.

On sait que pour provoquer le vomissement, les substances peuvent agir soit directement sur le centre vomitif lui-même, soit indirectement en provoquant l'action nauséeuse par excitation des terminaisons du nerf vague. L'apomorphine appartient au premier groupe, à action centrale; l'ipéca au second, à action périphérique.

Il est incontestable que le tartre stibié se rattache principalement à ce second groupe, car l'effet vomitif qui est si prompt, si énergique et si constant quand le médicament est introduit dans l'estomac, ne se produit que tardivement et peut même manquer quand il a été injecté sous la peau ou dans les veines.

Toutefois, le vomissement pouvant se produire dans ces circonstances, on s'est demandé s'il fallait le rattacher à une action centrale accessoire ou à une excitation des extrémités nerveuses.

Magendie déjà avait obtenu le vomissement même chez les animaux dont l'estomac avait été remplacé par une vessie. D'autre part, Gianucci a constaté l'absence de vomissement après

section de la moelle allongée; toutefois, il peut encore se produire malgré la section des vagues au cou.

L'interprétation de ces expériences prête cependant à la critique. Hermann et ses élèves n'admettent pas l'action centrale et pensent que lorsque le tartre stibié fait vomir à la suite d'une injection sous-cutanée ou intra-veineuse, il faut en chercher la raison dans l'excitation des extrémités nerveuses. Pour corroborer cette opinion, ils ont cherché à démontrer le passage de l'antimoine dans l'estomac[1]. Radziejewski aurait même trouvé dans les matières vomies, à la suite de l'injection intra-veineuse de tartre stibié, la plus grande partie du sel qui avait été injecté dans le sang.

J'ai répété ces expériences. Or en en recherchant l'antimoine après injection intra-veineuse ou sous-cutanée de tartre stibié, soit par la méthode de Marsh, soit par l'électrolyse entre le zinc et le platine, je n'ai jamais pu observer nettement la présence de ce corps dans les matières vomies ou dans le contenu stomacal. En tenant compte d'autre part des résultats positifs obtenus par d'autres expérimentateurs, je dois convenir que le passage de l'antimoine dans l'estomac n'est pas un phénomène constant, puisque, dans les conditions où je me suis placé, il a manqué ou tout au moins a été trop faible pour être nettement caractérisé à l'aide des procédés employés.

Du reste, au point de vue de l'explication physiologique du vomissement, rien n'empêche d'admettre que ce dernier soit dû à l'excitation des filets terminaux des nerfs nauséeux de l'estomac ou du pharynx par le tartre stibié amené à leur contact avec la circulation, sans qu'il soit nécessaire d'admettre nécessairement une élimination à la surface de la muqueuse. L'absorption et l'élimination de l'antimoine paraissent être très lentes; l'étude du mouvement de l'antimoine dans l'organisme mériterait de nouvelles recherches.

Exp. VIII. — Chien, fistule gastrique (poids, 9 kilogr.).

Recherche de l'antimoine par la méthode de Marsh, après injection sous-cutanée de tartre stibié. Résultat négatif.

21 août 1894. — 3 h. 30 à 4 h. Injections sous-cutanées de 0,15 tartre stibié dans 5 cc. eau après lavages de l'estomac.

[1] Kleimann et Simanowitsch, *Pflüger's Archiv*, 1872. Bd. V. p. 280.

4 h. 30. Nausées, mais pas de vomissement. Le chien ravale le liquide qui lui arrive dans la bouche avec les efforts nauséeux. Il parait affaibli et se couche.

5 h. 30. Il n'y a pas eu de nouvelles nausées, ni vomissements. On pratique un premier lavage de l'estomac.

6 h. 15. Deuxième lavage. L'animal est faible, triste, il tremble un peu. Il peut marcher, mais se couche dès qu'on l'abandonne à lui-même.

On le trouve mort le lendemain matin. Il n'a pas eu de vomissements, ni de diarrhée.

On ouvre l'estomac entre deux ligatures, le contenu est réuni aux eaux de lavages obtenues la veille. L'estomac lui-même est coupé en menus fragments pour la recherche de l'antimoine. On recueille également la bile contenue dans la vésicule biliaire.

Eaux de lavage et contenu de l'estomac. On acidifie légèrement par l'acide chlorhydrique et on filtre. Le filtre est lavé avec une solution d'acide tartrique.

On fait passer dans le filtrat un courant d'hydrogène sulfuré pendant plusieurs heures.

Puis on abandonne la solution saturée de H^2S et bien bouchée pendant 24 h. dans un local chaud. On filtre; le dépôt recueilli sur le filtre est très faible, blanchâtre. Il parait constitué seulement par du soufre.

On épuise ce léger dépôt par le sulfhydrate d'ammoniaque à chaud, on évapore au bain-marie. Le résidu blanchâtre est oxydé par l'acide nitrique fumant; puis après évaporation, on le fait déflagrer avec du carbonate de potasse et de l'azotate d'ammoniaque. On reprend par l'acide sulfurique, on fait chauffer jusqu'aux premières vapeurs blanches, puis on laisse deux heures à l'étuve à 120° pour se débarasser de toute trace d'acide nitrique.

Ce liquide est introduit dans l'appareil de Marsh. On s'est assuré de la pureté des réactifs et le zinc a été, par précaution, fondu préalablement avec du chlorhydrate d'ammoniaque.

Au bout de plusieurs heures de marche on constate un très faible anneau, à peine visible sur fond blanc, insoluble dans l'hypochlorite de soude. Il se dissout dans une goutte de HCl; on reprend avec un peu d'eau. Cette solution traitée par l'hydrogène sulfuré donne un simple louche blanchâtre, pas de coloration jaune, ni de dépôt orangé. Il y a donc tout au plus une trace douteuse.

Estomac coupé en menus morceaux. L'estomac coupé en petits morceaux est additionné d'un poids égal d'acide chlorhydrique et de quelques pincées de chlorate de potasse. On introduit le tout dans une cornue reliée à un récipient muni d'un réfrigérant. On chauffe au bain-marie jusqu'à destruction des matières organiques. On filtre et on réunit les liquides. On examine le filtrat et le résidu resté sur le filtre.

a). Le filtrat est débarassé de l'excès de chlore par un courant de SO^2; puis on chauffe quelque temps au bain-marie. On fait passer ensuite pendant plusieurs heures, jusqu'à saturation, un courant lent de H^2S. On

abandonne ensuite dans un flacon bien bouché pendant vingt-quatre heures. On recueille un précipité mêlé de soufre, noirâtre. Le reste de l'opération est conduit comme dans l'expérience précédente : redissolution dans le sulfhydrate d'ammoniaque, oxydation du précipité, introduction dans l'appareil de Marsh.

Après cinq heures de marche on aperçoit seulement sur un fond blanc une trace d'anneau à peine visible, soluble dans une solution aqueuse très étendue d'acide chlorhydrique dans laquelle H^2S ne produit rien de caractéristique.

b). Le résidu resté sur ce filtre est bouilli avec une solution de potasse, puis calciné avec du carbonate de potasse et de l'azotate d'ammoniaque, en remuant la masse en fusion pour activer la combustion du charbon. On reprend par So^4H^2 aqueux, on fait bouillir jusqu'à production de vapeurs blanches et on laisse à l'étuve pendant deux heures à 120°, afin d'éliminer toute trace d'acide nitrique. Le liquide est introduit dans l'appareil de Marsh.

Pas trace d'anneau après six heures de marche.

Bile. Destruction chlorée dans la cornue ; on examine le filtrat et le résidu resté sur le filtre. Mêmes méthodes de recherche que pour l'estomac.

Dans le filtrat, H^2S n'a produit qu'un très faible dépôt blanchâtre sans aucune teinte jaune ou orangée. Avec l'appareil de Marsh, après cinq heures, on n'obtient qu'une trace à peine visible d'anneau soluble dans une solution aqueuse très tendue d'acide chlorhydrique dans laquelle H^2S ne produit rien de caractéristique.

Avec le résidu, rien après deux heures de marche.

Conclusion : Dans cette expérience, la méthode de Marsh n'a donc pas permis de déceler nettement l'antimoine. Les anneaux à peine visibles obtenus constituent des traces trop faibles pour être caractérisées. On pourrait donc tout au plus admettre une trace douteuse pour le contenu de l'estomac et la bile. Des expériences de contrôle ont toujours été faites de façon à s'assurer que l'antimoine ajouté pouvait être aisément séparé des liquides examinés.

Exp. IX. — Chatte adulte.

Recherche de l'antimoine d'après la méthode de Marsh après injection sous-cutanée de tartre stibié. Résultat négatif.

22 juin 1894. — 3 h. 45. Injection sous-cutanée de 0,35 tartre stibié dissout dans 10 cc. eau.

4 h. 5. Miaulement, anhélation, urination.

4 h. 15. Salivation, agitation, dyspnée.

4 h. 30. L'animal se couche. Respiration très rapide. Défécation.

4 h. 40. L'animal se relève de temps en temps. Vomissement bilieux. Défécation.

4 h. 50. Il est étendu sur le flanc, faible, anhélant. De temps en temps un gémissement plaintif et affaibli.

5. h. 45. Il se relève encore de temps en temps en chancelant et poussant des miaulements rauques. La bouche est entr'ouverte, la langue pendante, la respiration très rapide, l'aspect cyanosé et hérissé.

6. h. Après quelques pas d'une démarche enraidie et convulsive, il retombe épuisé. Encore un léger vomissement bilieux. La respiration devient très rare et superficielle.

6 h. 5. Mort.

On recueille pour la recherche de l'antimoine : les vomissements et le contenu stomacal. l'estomac coupé en menus morceaux.

Vomissements et contenu stomacal. Destruction chlorée dans une cornue. Même méthode que pour l'expérience précédente à laquelle je renvoie pour les détails.

Il n'y a pas de résidu notable : la solution donne avec H^2S un léger dépôt blanchâtre.

Dans l'appareil de Marsh pas trace d'anneau après huit heures de marche.

Estomac coupé en menus morceaux. Même méthode. Le résidu de la destruction chlorée donne un résultat négatif après trois heures. La solution produit avec H^2S un dépôt grisâtre ; résultat négatif dans l'appareil de Marsh après six heures.

Conclusion : Cette expérience est donc franchement négative. Il n'y a pas eu même une trace d'anneau pouvant éveiller quelque doute.

Exp. X. — Chat jeune.

Recherche de l'antimoine par électrolyse entre le zinc et le platine, après injection intraveineuse de tartre stibié. Résultat négatif.

9 octobre 1894.— De 4 à 5 h. après midi, injections dans la veine crurale de 0,08 tartre stibié par fractions successives de 4 cc. de solution contenant chacune 0,01 tartre stibié. Animal éthérisé.

On le détache à 5 heures. Il est faible et pousse des miaulements rauques. De temps en temps, il paraît agité, se débat, secoue la cage en criant, puis tombe épuisé.

6 h. Même état. Anhélation.

6 h. 30. Collapsus interrompu de temps en temps par des accès de miaulements rauques. Dyspnée, cyanose. Il n'y a pas eu de vomissements, ni urines, ni défécation.

On trouve l'animal mort le lendemain matin. Pas de vomissements dans la cage, ni de matières fécales. Un peu d'urine dans le récipient.

On examine pour la recherche de l'antimoine le contenu de l'estomac, l'estomac coupé en menus morceaux, le contenu de l'intestin, l'urine recueillie dans le récipient.

Contenu de l'estomac. Destruction avec HCl et chlorate potasse au bain-marie dans une cornue. On réunit les liquides ; on filtre. On lave le filtre avec une solution d'acide tartrique. On fait passer dans le liquide pendant plusieurs heures jusqu'à refus un courant lent de H^2S, après avoir éli-

miné le chlore par SO^2 et évaporation. On abandonne pendant 24 h. la solution saturée de H^2S dans un flacon bouché, on filtre. Le dépôt recueilli est très faible, légèrement grisâtre, sans teinte jaune ou orangée. On le traite par le sulfhydr. d'am.: on évapore. On attaque le résidu par l'acide chlorhydrique bouillant, on étend légèrement d'eau aiguisée d'un peu d'acide tartrique, on fait bouillir quelques instants pour chasser H^2S. On place le liquide, formant environ 10 cc. par portions successives dans le couvercle d'un creuset de platine, dans lequel couvercle plonge une baguette de zinc pur appuyée sur le bord. Chaque portion reste en contact pendant environ vingt minutes et davantage. Le couvercle reste brillant, il ne se forme pas la moindre tache.

Estomac en menus morceaux. Même méthode de recherche que pour le contenu stomacal. Le volume du liquide examiné forme 15 cc. Quand tout ce liquide a passé par portions successives, on observe sur le couvercle de platine une très faible tache brunâtre. Elle se dissout dans l'acide chlorhydrique étendu; la solution partiellement neutralisée se colore en jaune avec H^2S, mais il ne se sépare pas de précipité net. Il y a donc une trace très probable d'antimoine. Des essais comparatifs m'ont montré qu'une tache très faible d'antimoine sur le couvercle de platine est soluble dans l'acide chlorhydrique étendu; un dépôt plus notable n'est attaqué que par HCl concentré ou même additionné d'un peu de NO^3H.

Contenu intestinal. Même méthode. Le dépôt de sulfure est noirâtre, assez abondant. Sur le platine, en présence du zinc, formation d'une légère tache brunâtre qui se dissout à froid dans HCl très étendu. Cette solution soumise à un courant de H^2S laisse déposer quelques fins flocons de sulfure noir.

Urine. On recueille dans le récipient environ 30 cc. Cette urine, non filtrée, légèrement acidifiée par HCl est soumise à un courant prolongé de H^2S. Le dépôt de sulfure est peu abondant, grisâtre. Il est traité comme précédemment. On n'observe aucune tache sur le platine, en présence du zinc, après 20 minutes de contact.

Conclusion : La recherche est donc négative pour le contenu stomacal et l'urine, douteuse pour le contenu intestinal. On peut admettre une faible trace pour l'estomac divisé en menus morceaux.

EXP. XI. — CHAT.

Recherche de l'antimoine par electrolyse entre le zinc et le platine après injection sous-cutanée de tartre stibié.

7 novembre 1894. — 10 h. m. Injection sous-cutanée de 0.20 tartre stibié dissout dans 5 cc. eau. L'animal est à jeun depuis la veille.

De 10 à 11 heures, deux vomissements bilieux qui sont recueillis.

11 h. Respiration haletante. Faiblesse. Miaulements rauques.

12 h. L'animal s'est couché. Respiration très haletante. Cyanose.

On le trouve mort à 2 heures.

On recueille le contenu intestinal après avoir lié l'estomac entre deux ligatures.

On recueille de même le contenu de l'intestin qui est rempli d'une diarrhée brunâtre.

Vomissements. On acidifie par HCl, on filtre, on lave le filtre avec une solution d'acide tartrique. Sans autre traitement on laisse en contact pendant 20 minutes, par portions successives, avec le zinc et le couvercle de platine comme précédemment.

On ne constate pas de tache.

Contenu stomacal. Liquide verdâtre, fortement mêlé de bile. On l'acidifie par HCl, on filtre; on lave le filtre avec une solution d'acide tartrique. Sans autre traitement, on l'examine directement avec le zinc dans le couvercle de platine. Il se fait une tâche noirâtre qui se dissout rapidement dans une solution très étendue de HCl; cette solution soumise à un courant de H^2S ne se colore pas en jaune, mais abandonne après quelque temps un très fin précipité brun, fort peu abondant.

Contenu intestinal. Destruction dans une cornue par HCl et ClO^3K. Élimination du chlore par SO^2 et évaporation ménagée. Précipitation des sulfures par courant prolongé de H^2S. Dissolution du dépôt par contact prolongé avec sulfhydrate amm. tiédi. Précipitation en acidifiant par HCl, dissolution du précipité dans HCl bouillant, ébullition pour chasser H^2S. Traitement par électrolyse entre le zinc et le platine comme précédemment.

Il se forme sur le couvercle de platine. une tache noirâtre fugace qui disparaît spontanément au bout de quelque temps. Le platine reste absolument brillant.

Tous les filtres des opérations précédentes sont lavés avec une solution d'acide tartrique. Cette solution est soumise à l'électrolyse : pas de tache sur le platine.

Conclusion : La recherche peut être considérée comme négative pour les vomissements, les contenus de l'estomac et de l'intestin. Les taches obtenues dans ces deux derniers cas n'ont évidemment rien de caractéristique, tout au plus pourrait-on admettre que pour le contenu stomacal une faible trace aurait pu être masquée.

Exp. XII. — Cobaye jeune, 300 gr.

Recherche de l'antimoine par électrolyse entre le zinc et le platine, après injection sous-cutanée de tartre stibié. Estomac isolé entre deux ligatures.

28 novembre 1894. — 11 h. L'animal est à jeun depuis la veille. Anesthésie à l'éther, laparotomie, ligature au cardia et au pylore pour isoler l'estomac. L'animal est recousu, puis on lui fait une injection sous la peau de 0,05 tartre stibié dans 2 cc. eau.

12 h. Rien d'apparent, sauf un peu de faiblesse.

3 h. On le trouve mort. L'estomac est rempli de liquide mêlé d'un peu de son.

On recueille le contenu de l'estomac et on y ajoute l'eau de lavage de la muqueuse. On filtre, on lave le filtre avec de l'eau acidifiée par HCl et additionnée d'acide tartrique.

Le premier filtrat, puis l'eau de lavage du dépôt resté sur le filtre sont examinés chacun séparément, sans autre traitement, en les versant par portions successives dans le couvercle de platine où repose une tige de zinc, comme dans les expériences précédentes.

Il ne se forme aucune tache sur le platine. Le résultat est donc négatif.

Exp. XIII. — Cobaye adulte.

Recherche de l'antimoine par électrolyse entre le zinc et le platine, après injection sous-cutanée de tartre stibié. Résultat négatif.

8 décembre 1894. — L'animal est à jeun depuis la veille.

3 h. Injection sous-cutanée de 0,05 tartre stibié dans 2 cc. eau.

4 h. Rien d'apparent. Nouvelle injection de 0,05 tartre stibié.

4 h. 30. Faiblesse. Cris rauques, un peu d'anhélation.

5 h. On le tue par asphyxie avec le gaz d'éclairage.

On recueille le contenu de l'estomac qui est rempli de liquide avec un peu de son.

On filtre ; on lave le dépôt resté sur ce filtre avec une solution étendue de HCl additionnée d'acide tartrique. Le liquide total forme environ 20 cc.

On le soumet directement, sans autre traitement, à l'électrolyse entre le zinc et le platine, en le plaçant par portions successives dans un couvercle de platine où plonge une tige de zinc reposant sur ses bords.

On examine d'une part le liquide primitif filtré, d'autre part le lavage du résidu resté sur le filtre. Résultat absolument négatif, il ne se forme pas la moindre tache sur le platine qui reste brillant.

III. *Lithium, magnésium, strontium.*

Comme je l'ai rappelé au début de ce travail, la question des éliminations métalliques par la muqueuse intestinale, a pris depuis quelques années une grande importance.

Il est peu probable que la muqueuse gastrique participe au même processus. Toutefois, sans rien prejuger des résultats auxquels on pourrait arriver avec d'autres métaux, j'ai borné mes recherches au lithium, au magnésium et au strontium qui offrent certains avantages pour l'expérimentation. En effet, ces métaux peuvent être injectés impunément sous la peau ou dans les veines à doses relativement élevées et d'autre part leur recherche est facilitée par le fait qu'à l'état normal le strontium et le lithium manquent, le magnésium ne se trouve qu'en faible quantité dans les sécrétions gastriques.

Des traces de lithium ont pu être nettement retrouvées dans l'eau de lavage de l'estomac après injection sous-cutanée de 1 gr.

de chlorure de lithium ; la recherche a été négative pour le strontium. Le résultat reste douteux pour le magnésium ; en effet les quantités obtenues sont trop faibles, même après injection intra-veineuse de 10 gr., pour admettre qu'elles ne résultent pas d'une contamination alimentaire ou accidentelle.

EXP. XIV. — CHIEN, fistule gastrique.

Recherche du lithium. Résultat positif.

5 juin 1894. — 3 h. 15. Injection sous-cutanée de 1 gr. chlorure de lithium dans 5 cc. eau, après lavage de l'estomac.

4 h. 45. Lavage de l'estomac. L'eau de lavage est spumeuse, jaunâtre, paraissant contenir de la bave et un peu de bile.

6 juin. — Animal bien portant. 11 h. et 3 h. 30, lavages.

7 juin. — 3 h. 30, lavage.

Tous ces lavages sont réunis, concentrés avec un peu d'acide nitrique, évaporés à sec, le résidu est calciné jusqu'à formation de charbon.

Le charbon est pulvérisé, puis calciné de nouveau avec précaution jusqu'à cessation de fumées odorantes. On le lave alors à l'eau bouillante, on filtre. Le filtrat renferme les sels solubles dans l'eau. On le précipite par le carbonate d'ammoniaque pour éliminer un peu de chaux.

Le filtrat est évaporé à sec dans une capsule et calciné légèrement avec un peu d'acide chlorhydrique. On reprend le résidu par l'alcool absolu qui dissout le chlorure de lithium et laisse les chlorures de potassium et de sodium.

On filtre ; l'alcool sert à faire les essais : 1° on l'enflamme dans l'obscurité pour examiner si la flamme prend une couleur rouge ; 2°, on dissout le résidu salin laissé par l'alcool dans un peu d'eau dont on imprègne un fil de platine pour l'examen spectroscopique.

On obtient les résultats suivants :

L'alcool absolu enflammé dans l'obscurité donne une coloration douteuse. Le résidu salin donne nettement au spectroscope la raie rouge du lithium accompagnant celle du sodium.

13 juin. — 10 h. matin. Injection sous-cutanée de 0,60 chlorure de lithium dans 10 cc. eau, après lavage de l'estomac.

11 h. matin, 3 h. 30 et 5 h. 15 soir, lavages.

On réunit le produit de ces trois lavages. Même méthode de recherche. Pas de coloration nette de la flamme de l'alcool, mais raie du lithium au spectroscope avec le résidu salin.

14 et 15 juin. — Lavages à 5 h.

On filtre et on réunit ces lavages. On les traite comme précédemment. On n'obtient plus la raie du lithium à l'examen spectroscopique.

EXP. XV. — COBAYE. 800 grammes.

Recherche du lithium. Estomac isolé entre deux ligatures. Résultat positif.

12 décembre 1894. — 11 h. 30. Anesthésie. Laparotomie, ligature de l'estomac à l'œsophage et au pylore.

Puis on recoud l'animal.

Midi. Injection sous-cutanée de 0,15 chlorure de lithium.

3 h. Injection sous-cutanée de 0,30 chlorure de lithium.

5 h. On sacrifie l'animal. On recueille le contenu de l'estomac ; on y joint l'eau de lavage de la muqueuse. On évapore à sec, on calcine et on détermine le lithium comme dans l'expérience précédente.

La flamme de l'alcool examinée dans l'obscurité n'offre pas de lueurs rouges évidentes. D'autre part le résidu salin examiné au spectroscope sur un fil de platine laisse voir nettement la raie du lithium associée à celle du sodium.

Il y a donc une très faible quantité de lithium dans le contenu stomacal, malgré les ligatures.

Exp. XVI. — Chien, grande taille.

Recherche du magnésium après injection intra-veineuse. Isolement de l'estomac entre deux ligatures.

1er décembre 1894. — 3 h. 30. Animal à jeun depuis la veille. On commence l'anesthésie par le chloroforme, puis on la maintient en injectant deux grammes de chloral dans les veines. Laparotomie, ligature de l'estomac au cardia et au pylore.

On recoud l'animal.

De 4 à 5 h. On injecte peu à peu dans la veine crurale, en plusieurs fois, par fractions de 1 gr. dans 4 cc. d'eau, un total de 10 gr. de chlorure de magnésium.

5 h. 30. On sacrifie l'animal.

L'estomac est vide et renferme seulement quelques mucosités. On lave la muqueuse à l'eau distillée et on recueille l'eau de lavage, on l'acidifie par un peu d'acide chlorhydrique et on filtre.

Dans le filtrat on recherche d'abord la présence du chloroforme et du chloral (voir Exp. XVIII). Cette recherche faite, on concentre au bain-marie, on acidifie de nouveau par HCl, on filtre et on isole le magnésium par la méthode suivante : Neutralisation par le carbonate de soude pur, ébullition avec perchlorure de fer et acétate de soude, filtration du liquide incolore pour éliminer l'acide phosphorique. On alcalinise le filtrat par l'ammoniaque, on ajoute du chlorhydrate, puis du carbonate d'ammoniaque, on chauffe et on filtre pour éliminer les sels terreux. Le filtrat est additionné de phosphate d'ammoniaque et abandonné au repos pour précipiter le magnésium à l'état de phosphate ammoniaco-magnésien.

On obtient seulement au bout de quelques instants un louche peu épais qui se dépose peu à peu au fond du tube en couche très mince.

On recueille ce dépôt dans le creuset du platine, on l'incinère pour le convertir en pyrophosphate de magnésie, on le pèse.

On trouve seulement 0,008, correspondant à 0,0068 $Mg\ Cl^2$.

Conclusion : La fraction trouvée dans l'estomac est si faible par rapport à la quantité injectée qu'il est impossible de préciser si elle indique réellement un passage insignifiant à travers la muqueuse, ou bien si elle ne serait pas le résultat d'une imprégnation alimentaire, soit du mélange d'un peu de sang lors de l'incision malgré les précautions prises.

Exp. XVII. — Chien, fistule gastrique.

Recherche du strontium. Résultat négatif.

28 mai 1894. — 3 h. 45. Injection sous-cutanée de 0.50 chlorure de strontium pur, exempt de baryum, dans 10 cc. eau, après lavage de l'estomac.

4 h. 40 et 6 h. Lavages.

29 et 30 mai. — Lavages à 4 h. Repas légers.

On réunit tous ces lavages, on les acidifie par l'acide nitrique et, sans les filtrer, on évapore à sec au bain-marie, puis on calcine le résidu. On recherche le strontium dans les cendres par la méthode suivante : On dissout les cendres dans HCl étendu, on filtre, on a un résidu sur le filtre A et un filtrat B.

A. Le résidu insoluble peut contenir des sulfates Ca et Sr. On le fait bouillir avec solution de carbonate de potasse pur qui transforme ces sulfates en carbonates. On filtre et on dissout les carbonates dans HCl étendu.

B. Le filtrat qui peut contenir des phosphates est neutralisé par du carbonate de soude pur additionné d'acétate de soude et de Fe^2Cl^6, porté à l'ébullition et filtré. Le filtrat est ainsi débarassé de l'acide phosphorique.

On réunit les solutions des traitements A et B. On alcalinise par l'ammoniaque et on précipite par du carbonate d'ammoniaque, en présence de chlorhydrate d'ammoniaque.

On lave le précipité recueilli après contact de 24 h. On le dissout dans HCl étendu ; on évapore à sec, on calcine légèrement, on reprend par l'eau et on filtre. On a une solution neutre des chlorures terreux. Une portion est laissée en contact pendant 24 heures avec une solution saturée de gypse. En cas de strontium, il se produirait un louche ou un précipité de sulfate de strontium.

L'autre portion est évaporée à sec, on reprend par l'alcool le résidu des chlorures et on enflamme cet alcool dans un endroit obscur. En présence du strontium la flamme se colore en rouge.

Cette première expérience a donné le résultat suivant : Avec la solution saturée de gypse, pas de couche ni dépôt après contact pendant 24 heures; d'autre part la flamme de l'alcool a paru donner par instant une faible lueur rouge, un peu indécise.

1er juin. — 3 h. Injection sous-cutanée de 1 gr. de chlorure de strontium pur dans 10 cc. eau, après lavage de l'estomac.

2 juin. — 8 h. 30 m. et 3 h. s. Lavages.

4 juin. — 4 h. Lavage.

On réunit tous ces lavages dans une même analyse effectuée d'après la méthode qui vient d'être exposée.

La coloration de la flamme reste indécise; en présence de la solution de gypse, on ne constate pas de louche ni de dépôt après contact prolongé. Le résultat est donc négatif.

(A suivre.)

Remarques sur quelques cas d'hystéropexie d'après les observations recueillies à la clinique chirurgicale de Lausanne.

Par le Dr Casimir Poltowicz,
Ancien interne du service.

Dans une étude sur l'entéroptose [1] nous avons déjà signalé l'analogie qui existe entre la maladie de Glénard et les déplacements utérins. Nos recherches ultérieures ont confirmé cette manière de voir, qui est admise du reste par beaucoup d'auteurs dont quelques-uns vont même jusqu'à regarder la ptose en général et tous les déplacements viscéraux en particulier comme symptomatiques d'une maladie générale qu'ils n'ont pas encore réussi à rendre très compréhensible.

C'est pourquoi nous nous proposons d'analyser aujourd'hui quelques cas de déplacements utérins, d'après les observations faites dans le service du prof. Roux. Nous rapprocherons en terminant, dans un tableau général, les résultats obtenus par le traitement opératoire, résultats contrôlés *au moins deux ans après* l'opération, afin que le lecteur puisse juger l'hystéropexie.

Étiologie.

En passant en revue les antécédents personnels des femmes atteintes de prolapsus, nous avons souvent rencontré « *un effort* » comme cause provocatrice de la chute de la matrice [2] et même le « *craquement*, » sur lequel nous avons insisté dans l'étiologie de l'entéroptose. Ce craquement qui est perçu le plus souvent au moment où la malade soulève un fardeau [3], et qui peut mettre le médecin d'emblée sur la piste de la maladie, se rencontre

[1] Voir cette *Revue* 1892, nos 4, 5, 6, et 7.
[2] Voir Dumoret. Du prolapsus utérin, Paris 1889 p. 7. 8.
[3] Voir nos Obs. I, II et VII et Zagorzky, *Medizinskoie obozvi nie*, 1893. N° 1, p. 50.

quelquefois dans les observations de prolapsus [1]. La malade ressent une douleur déchirante, dans le bas-ventre.

Nous n'insisterons pas sur l'influence de la *grossesse* ou plutôt des grossesses répétées sur les déplacements et le prolapsus de l'utérus [2].

De même le *corset*, cause du déplacement des organes abdominaux, n'est pas sans influence sur l'utérus, et nous sommes parfaitement d'accord avec M. Manrique qui dit [3] : « Nous « croyons ne pas exagérer en disant qu'il faut aujourd'hui con- « sidérer comme constante chez toutes les femmes la compres- « sion que le corset exerce sur la matrice par l'intermédiaire « des intestins, ainsi que le changement de direction que cet « objet de la toilette féminine imprime à la résultante des for- « ces respiratrices sur la cavité pelvienne. »

En dernier lieu nous devons signaler la *diathèse atonique* considérée comme un arrêt de développement congénital et héréditaire. Cette diathèse prédispose à toutes espèces de prolapsus et de hernies et n'est pas sans influence, croyons-nous, sur la production de la maladie de Glénard.

M. Dumoret [4] donne le tableau généalogique, d'après Doran, d'une malade atteinte de prolapsus utérin, chez les ascendants et descendants de laquelle se rencontrent plusieurs hernieux. Cette diathèse atonique, bien connue depuis longtemps par les chirurgiens, joue un rôle considérable dans la production des hernies de faiblesse. Il s'agit dans ce cas d'un relâchement de l'appareil musculaire et ligamenteux de toute l'économie.

C'est cette diathèse que M. Lucas Championnière regarde comme une contre-indication absolue à la cure radicale des hernies en disant : « Certains types de hernieux à parois abdomi- « nales d'extrême faiblesse, qui ont des hernies partout, qui en « portent deux ou trois, ne méritent pas davantage une inter- « vention [5]. »

Nous n'insisterons pas sur d'autres moments étiologiques trop connus; nous croyons que les faits sont assez nombreux pour démontrer l'analogie qui existe entre la ptose abdominale et la ptose pelvienne.

[1] Voir DAUTZIN, *These de Paris*. 1887. Obs. X.
[2] Voir DUMORET, loc. cit. p. 5.
[3] Etude sur l'opération d'Alexander. *Th. de Paris*, 1886, p. 13.
[4] Loc. cit. p. 9.
[5] Cure radicale des hernies. Paris 1887, p. 19 et 20.

Cette analogie sera encore plus évidente si nous étudions les conditions anatomiques des deux régions. L'équilibre des organes abdominaux et assuré par deux agents principaux : 1° La paroi abdominale dont le relâchement permet aux organes de se déplacer. 2° L'appareil ligamenteux qui peut subir une élongation. Dans les organes pelviens on trouve des conditions absolument identiques : 1° Le plancher périnéal. 2° L'appareil ligamenteux (ligaments larges, ligaments ronds, ligaments utéro-sacrés, utéro-pubiens).

La différence consiste en ce que le plancher périnéal, laissant aux organes qu'il soutient une communication avec l'extérieur, leur prête un appui moins solide que celui que la paroi abdominale offre aux viscères abdominaux et par conséquent comporte beaucoup plus de facilité à la ptose.

Il suffit de comparer l'opération de néphrorrhaphie avec l'hystéropexie pour se convaincre que les deux maladies ont été attaquées par une intervention chirurgicale de même ordre.

Manuel opératoire.

La première tentative d'hystéropexie a été faite par Kœberlé, qui, chez une femme atteinte de rétroflexion compliquée d'occlusion intestinale chronique, fit une laparotomie, ramena l'utérus en avant et après l'ablation d'un ovaire sain, sutura le pédicule à la plaie abdominale. Cette première hystéropexie du chirurgien de Strasbourg fut indirecte (fixation du pédicule de l'ovaire).

Sims et Schrœder ont suivi le même procédé et c'est seulement Lawson Tait, qui, en 1880, introduisit le procédé direct. Dans deux opérations il fixa le fond de l'utérus à la paroi abdominale; dans les deux cas la guérison s'était maintenue jusqu'en 1883.

Depuis lors, on a recueilli de nombreuses observations dans lesquelles le procédé opératoire varie presque à l'infini. Il y a beaucoup de partisans du procédé direct (Leopold, Czerny, Terrier, Pozzi, etc.), il y en a moins du procédé indirect (Kœberlé, Klotz, etc.). On proposa l'hystéropexie intra-péritonéale ou extra-péritonéale (sans laparotomie); on fit des hystéropexies conservatrices ou bien on combina celles-ci avec l'ablation des annexes. Chaque procédé opératoire compte encore de nombreuses modifications.

Nous ne nous arrêterons point à relater tous ces procédés qui sont décrits d'une manière magistrale dans les excellents travaux de MM. Baudouin[1] et Dumoret. La plus grande partie de ces procédés n'a qu'un intérêt historique.

Nous ne parlerons que de l'hystéropexie de parti-pris, en laissant de côté les opérations fortuites ou complémentaires.

Le meilleur procédé opératoire est la fixation intra-péritonéale directe.

Le procédé de fixation indirecte est condamné par M. Pozzi : « Ce procédé, dit-il, a l'inconvénient de sacrifier l'ovaire, de « tordre l'utérus et de faire une réunion assez médiate; il « compte plusieurs insuccès[2] »

Quant à l'hystéropexie sans laparotomie, le cas de notre vénéré maître, M. Roux[3], en démontre les dangers. Dans ce cas, dont nous donnons plus loin l'observation détaillée, M. Roux voulait faire une hystéropexie sans ouvrir le péritoine, mais au dernier moment il ouvrit la cavité abdominale et il trouva entre la paroi abdominale et l'utérus une anse d'intestin grêle, qu'il avait failli transpercer. Cette hystéropexie sans laparotomie est d'autant plus dangereuse que dans les cas de déplacement de l'utérus on trouve souvent une ptose abdominale concomittante et on a alors beaucoup de chance de rencontrer dans le petit bassin des anses intestinales au-devant de l'utérus.

Les nombreux procédés de fixation directe peuvent en premier lieu être divisés en procédés de fixation latérale (Olshausen-Sänger, Kelly) et procédés de fixation médiane. Les premiers présentent l'inconvénient de laisser une espèce de poche antéutérine dans laquelle peut descendre et s'incarcérer l'intestin.

Voici le manuel opératoire adopté dans la clinique chirurgicale de Lausanne, par M. le prof. Roux : Incision médiane de la paroi abdominale longue de 8 à 10 cm au-dessus du pubis. On introduit ensuite l'index et le médius dans la plaie, et, s'il n'y a pas d'adhérences, on redresse l'utérus et on l'attire avec les doigts ou on le fait remonter à l'aide d'une sonde introduite dans la cavité utérine; on saisit le fond de l'organe avec une pince de Museux et on le maintient en contact avec les bords de la plaie.

[1] Hystéropexie antérieure abdominale et opérations sus-pubiennes dans les déviations de l'utérus, Paris 1890. Publication du *Progrès médical*.

[2] *Traité de Gynécologie*. Paris 1892, p. 500.

[3] *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*. 4 déc. 1889. p. 753. Voir aussi notre Obs. I.

Si par contre on trouve des adhérences entre l'utérus et les parois du bassin ou les organes avoisinants, on les détache avec la main, en les déchirant pour éviter l'hémorragie. Il va sans dire qu'on examine les annexes et qu'on les traite, s'il le faut, suivant les indications.

Jusqu'ici tous les auteurs sont d'accord et l'opération n'est qu'une modification de celles de Terrier[1] et de Czerny[2], qui du reste diffèrent à peine l'une de l'autre. C'est seulement le mode de suture qui a donné lieu à plusieurs variantes.

D'après M. Roux, il est essentiel que la suture de la paroi abdominale elle-même soit étagée. On évite ainsi l'accumulation du sang entre les lèvres de la plaie et sa rétention consécutive. En outre cette suture est très solide et assure la meilleure restauration des parois abdominales. (Suture de Pozzi.)

Les sutures, au nombre de trois ou quatre, se placent sur la paroi antérieure de l'utérus : la première près du fond de l'utérus ou sur le fond lui-même, la seconde au milieu du corps, la troisième plus ou moins loin de l'union du corps et du col. Les fils traversent le fascia, toute l'épaisseur des muscles abdominaux, le péritoine et s'enfoncent ensuite dans le corps de l'utérus assez profondément, mais sans entrer dans sa cavité, pour sortir de l'autre côté en traversant les mêmes couches de la paroi abdominale. Chaque fil pénètre le tissu utérin dans deux points seulement (Czerny) ou dans plusieurs, en faufil (Terrier). Puis on ferme la plaie abdominale par une suture étagée, c'est-à-dire que le péritoine, le fascia et les téguments sont réunis par des sutures, chaque plan séparément. Quand les fils sont suffisamment *serrés*, on applique un pansement cousu, ou fixé au collodium.

Tel est le procédé habituel employé à la clinique chirurgicale de Lausanne. Quant aux modifications accidentelles, le lecteur en trouvera la description dans les observations qui vont suivre.

Dans certains cas, par exemple, toutes les sutures furent posées sur le fond au lieu du corps de l'utérus ; quelquefois une suture était placée sur la face postérieure de l'utérus très près du fond, ou bien on en mettait plus de trois, etc.

Comme matériel de suture on employait la soie pour toutes les opérations. D'autres auteurs préfèrent le catgut (Terrier,

[1] Voir DUMORET, loc. cit.
[2] *Beitr. zür klin. Chir.* Bd. IV. p. 179.

Czerny), à cause de la facilité avec laquelle ce fil se résorbe, mais la facilité de résorption ne constitue pas un grand avantage dans l'hystéropexie : d'un côté cette résorption peut se produire trop vite, avant que les adhérences soient complètes; d'autre part le fil non résorbé, comme la soie, s'il est aseptique, s'enkyste dans les tissus et devient tout à fait inoffensif. Pozzi et Leopold [1] emploient également la soie, tandis que d'autres chirurgiens donnent la préférence aux sutures non résorbables, comme celles avec le crin de Florence ou les fils métalliques. Mais nous pensons avec M. Terrier [2] que la soie est le meilleur matériel pour établir les adhérences. Les récents travaux russes sur l'hystéropexie recommandent aussi la soie comme matériel de suture [3]. M. Chrostowski [4] considère la soie comme un matériel qui se résorbe. Cette manière de voir est également partagée par M. Pozzi qui dit que la soie se résorbe, « mais il faut des mois pour cela [5]. »

Avant d'étudier les résultats opératoires, nous citerons les quelques observations que M. Roux a bien voulu mettre à notre disposition.

Observations.

Obs. I. — Mad. F... Marguerite, ménagère, âgée de 44 ans, entre à l'Hôpital cantonal de Lausanne le 7 octobre 1889.

Antécédents personnels. Réglée à 16 ans, toujours régulièrement. Huit couches normales : pour la neuvième, il y a deux ans et demi, on a dû faire à l'hôpital un curettage de l'utérus, parce qu'il restait une partie de l'arrière-faix dans la cavité. En levant un paravent, elle sentit une « décrochée » dans l'abdomen et dès lors elle ressentit toujours des douleurs autour de la taille ; elle sortit cependant de l'hôpital et resta sans traitement pendant sept mois.

Ensuite elle se fit soigner au dispensaire, se plaignant de pertes abondantes, de métrorragies, de maux de reins, de douleurs en se baissant. On lui fit porter un pessaire, qui resta sans effet. Actuellement elle se plaint des maux de reins, règles douloureuses, irrégulières, toutes les trois semaines, constipation opiniâtre.

Etat actuel. L'utérus est en antéflexion, qui le lendemain de l'entrée se change en rétroflexion, quand on a retiré le pessaire. Les jours suivants

[1] *Centralbl. f. Gynæk.* 1888. p. 161 et 1890, p. 185.
[2] Voir Dumoret, loc. cit p. 33.
[3] Voir Ter Mikaelantz. *Th. de Kazan*, Clinique de M. Phenomenoff. 1892. — Mouratoff. *Medizinskoie Obozvienie*, 1893. N° 1.
[4] Chrostowski. *Th. de St-Pétersbourg*, 1891, Clinique de M. Slavianski.
[5] Pozzi, loc. cit. p. 61.

on peut placer l'utérus en anté- ou en rétroflexion à volonté. Le col est gros, en latéro-position droite.

Traitement. Massage provisoirement.

15 *octobre*. La malade se sent beaucoup mieux.

22 *octobre*. On trouve les deux ovaires dans le repli de Douglas, l'utérus en dextroversion complète.

Opération, le 24 octobre.— Narcose à l'éther. Injection de morphine et d'atropine. On cathétérise la malade. On introduit une sonde utérine qu'un assistant fixe pendant toute la durée de l'opération pour tenir l'utérus en place.

Incision de 10 cm., à partir de la symphyse pubienne. Une fois le péritoine ouvert, on trouve des anses d'intestin grêle entre l'utérus et la paroi abdominale (On voulait d'abord faire une hystéropexie sans ouvrir le péritoine). On place deux points de suture à la soie distants de 1 cm. sur le fond, en pleine masse utérine. On suture à la soie fine et à la soie forte toutes les couches, péritoine y compris. à point séparés, suture-pansement à la gaze iodoformée.

2 *novembre*. On enlève les sutures. Bon aspect.

5 *novembre*. Cicatrice un peu rouge et infiltrée, il en sort un peu de pus. On rouvre la suture sur un espace de 1 cm. et on lave au sublimé.

10 *novembre*. La petite plaie ne suppure plus, granule très bien.

Dans la nuit du 10 au 11 décembre, forte hémorragie utérine. A 3 h. après-midi, le col n'est par encore ouvert. Tamponnement et injection d'ergotine. Injection vaginale d'eau chaude.

On retire le soir les tampons. Le col est ouvert, large de deux doigts et on trouve une masse pseudo-fluctuante, sortant du col. On retire un placenta avec fœtus.

Les dernières règles *remontaient au commencement d'octobre*, au dire de la malade, il s'agissait donc d'un avortement à deux mois environ. — Injection intra-utérine chaude de créoline. Injection d'ergotine.

12 *décembre*. Un peu de fièvre. Nouvelle injection intra-utérine de créoline.

13 *décembre*. Irrigation vaginale de créoline et acide salicylique.

24 *décembre*. La malade quitte l'hôpital. L'utérus est plutôt petit, parfaitement bien placé avec le fond attaché à la place de l'hystéropexie et en antéflexion légère.

Au moment de son entrée à l'hôpital la malade était tout au début d'une grossesse qu'il était impossible de diagnostiquer, mais rien ne prouve que l'avortement ait été provoqué par l'hystéropexie, bien que cette femme ait eu auparavant neuf grossesses normales et aucun avortement. Il n'y a plus de doute qu'une simple laparotomie par elle-même, est suffisante pour arrêter, dans certains cas, le cours normal de la grossesse. Notre cas d'avortement n'est pas unique.

Küstner fit une laparotomie pour myotomie chez une femme enceinte de trois mois; il sutura le pédicule à la plaie abdominale et l'avortement survint 21 jours après l'opération.

Gottschalk fit une hystéropexie complémentaire après une ovariotomie. Grossesse après un an et avortement dans la sixième semaine. En examinant la malade, Gottschalk trouva que la paroi postérieure et le fond de l'utérus étaient très amincis, tandis que la paroi antérieure jusqu'aux sutures de l'hystéropexie n'avait subi aucun changement. Cet observateur pense que dans ce cas la paroi antérieure ne peut suivre le développement de l'œuf et que celui-ci doit nécessairement distendre et amincir la paroi postérieure, ce qui dilaterait l'orifice utérin et provoquerait l'avortement. D'après cet auteur l'avortement serait un accident très heureux, car autrement l'utérus pourrait se rompre [1] !

Sänger explique ces cas de la manière suivante : Dans le cas de Küstner il y avait non seulement une hystéropexie, mais en plus une myotomie. Quant au cas de Gottschalk, il est difficile d'admettre qu'un fœtus de six semaines puisse chez une multipare distendre la paroi postérieure jusqu'à faire craindre la rupture de l'utérus. D'ailleurs la paroi postérieure est toujours plus mince que l'antérieure chez toutes les femmes enceintes.

Il ne faut pas oublier que les adhérences produites par l'hystéropexie peuvent se distendre, surtout pendant la grossesse.

Fraipont [2] dit que les adhérences en se dilatant forment une espèce de ligament rond médian, qui peut s'allonger encore pendant la grossesse comme tous les ligaments servant à la fixation de l'utérus.

Obs. II. — Mad. M.. Charlotte, journalière, 66 ans, entre le 11 février 1890, à l'Hôpital cantonal de Lausanne.

Antécédents personnels. Rien dans l'enfance, a toujours été robuste et bien portante et a beaucoup travaillé. Mariée à 25 ans, elle n'a eu qu'une couche à terme, à 27 ans. Vers l'âge de 28 et 29 ans, deux attaques de rhumatisme articulaire aigu. A 30 ans, la malade soulevant « une brante, le corgeon » se cassa; elle ressentit une « décrochée » dans le bas-ventre et quelques jours plus tard la matrice commença à prolaber. Comme le prolapsus augmentait peu à peu, M. le Dr Larguier lui appliqua un pes-

[1] Gottschalk. Zur Frage des Einflusses der Ventrofixatio uteri auf spätere Schwangerschaft. *Centr. bl. f. Gynäk.* 1891, N° 8, p. 154.

[2] *Arch. de Toeologie et de Gynécologie.* 1891 N° 7, p. 531.

saire qu'elle porta pendant de longues années et qui lui maintenait assez bien la matrice en place. En 1888 elle dut beaucoup monter et descendre des escaliers; le prolapsus qui s'était reformé s'enflamma, elle vint à l'hôpital où l'on fit des applications de glace sur l'organe prolabé, puis on plaça un pessaire qui ne put absolument pas être gardé.

Dans les premières années elle ressentait des douleurs au bas des reins; actuellement elle ne souffre plus, mais elle se plaint surtout d'ulcérations de la matrice, qui existent depuis deux ans, et de mictions fréquentes; quelquefois même elle remarque de l'incontinence d'urine. Pas de constipation.

Etat actuel. Femme assez bien conservée, muqueuses normales. Rien au cœur ni aux poumons.

Goître colloïde, fibro-calcaire, plongeant. Hernie un peu à droite de la ligne blanche, de la grosseur d'un œuf de poule, renfermant de l'épiploon complètement réductible. Varices volumineuses aux deux jambes. Phlébite de la saphène interne. L'utérus gros comme un poing d'adulte, prolabe en totalité. Le museau de tanche est gros, épaissi ; autour de lui et sur la face postérieure de l'utérus on trouve des ulcérations de la grosseur d'une pièce de 2 fr.; sur la face antérieure on sent une fluctuation nette qui est due évidemment à la vessie prolabée. Le rectum pro'abe à peine. Sur la face postérieure de l'utérus prolabé, à sa partie supérieure un peu sur la droite, on sent une petite tumeur de la grosseur d'une noix sèche, dure, mobile sous les doigts et qui semble pouvoir être refoulée dans la cavité proprement dite de l'utérus. Cette petite tumeur n'est pas douloureuse à la pression, on a l'impression d'un corps étranger ou d'un petit fibrôme portant un kyste à sa partie postérieure.

A partir du 13 février on applique des maillots sur les parties atteintes de phlébite, qui désenflent beaucoup, de sorte que le 10 mars la malade peut quitter le lit.

Opération, le 25 mars. — Narcose à l'éther. On réduit l'utérus et la vessie, que l'on évacue. Incision de 12 cm. environ. On ouvre le péritoine et on attire l'utérus : cinq à six points de suture à la soie forte, passant dans l'épaisseur de la paroi abdominale d'un côté, dans le tissu utérin sur une large étendue et dans la paroi abdominale de l'autre côté. Toilette avec éponges exprimées dans du sublimé 1 °/oo, suture interrompue de la paroi abdominale, sans suture spéciale du péritoine. Pansement cousu.

2 *avril.* On enlève les sutures. Etat général excellent.

13 *avril.* Un peu de rougeur et d'infiltration sur la cicatrice, vers le milieu, à la hauteur de 3 cm. On introduit une sonde cannelée; il s'écoule un peu de sang et de pus.

14 *avril.* Pansement collodioné, l'infiltration diminue.

20 *avril.* Presque plus de sécrétion. La malade se lève, mais se plaint de douleurs dans le bas des reins.

5 *mai.* Elle quitte l'hôpital. L'utérus est en place, sans aucune trace de

prolapsus. Plaie abdominale guérie. Douleurs dans le bas des reins. L'induration de la phlébite persiste. Etat général bon.

Obs. III. — Mad. B. Anna, cuisinière, 35 ans, entre le 19 mars 1890 à l'Hôpital.

Antécédents personnels. A toujours joui d'une excellente santé, réglée toujours régulièrement. Fausse couche au printemps 1887.

Le 12 mars elle a ses règles qui durent jusqu'au 15 où elle éprouve le soir une grande lassitude après avoir dû porter de gros paniers. Le lendemain matin elle commence à ressentir de fortes douleurs dans le bas-ventre, à droite et à gauche, sans que le sang reparaisse.

Le 17 les douleurs augmentent ; la malade les décrit comme une sensation de pesanteur. Pas de vomissements ni de constipation ; frissons répétés, l'abdomen est légèrement ballonné et douloureux au toucher. Le 18 elle doit se mettre au lit, avec de la fièvre, de fortes douleurs, maux de tête. Elle entre à l'hôpital.

Etat actuel. Petite personne, assez bien nourrie. Rien au poumons. Bruits du cœur, légèrement chantés, pas de souffle. Foie atteignant le rebord costal inférieur. Abdomen mou, quelques varices.

25 *mars.* Après narcose à l'éther on trouve l'utérus en rétroversion, l'ovaire droit de la grosseur d'un petit œuf, bosselé, tombé dans le cul-de-sac droit, l'ovaire gauche comme une noix sèche, bosselé. Le fond de l'utérus ne se laisse pas redresser, on sent par le palper bi-manuel que ce fond est adhérent, on palpe les cordons représentant les ligaments ronds. On prescrit le massage.

3 *avril.* La malade a perdu du sang depuis l'examen en narcose et a ressenti de fortes douleurs dans le bas-ventre. Un nouvel examen ne révèle rien de nouveau. — Suppositoire de belladone et d'opium à 0,03. Comme la metrorrhagie persiste encore, on administre de la teinture d'Hamamelis virginica.

Opération le 10 avril 1890. -- Narcose à l'éther. Incision de 8 cm. environ. Une fois le péritoine incisé, on déchire d'abord toutes les adhérences avec les doigts, ce qui ne se fait pas sans peine et sans amener un assez fort écoulement sanguin. On attire ensuite l'utérus dans l'incision abdominale : on le fixe par cinq points de suture, dont trois à la grosse soie et deux à la soie fine ; la suture prend le péritoine d'une des lèvres de l'incision, passe dans le tissu utérin et prend le péritoine de l'autre côté. Toilette avec éponges trempées dans du sublimé à 1 °/oo, mais exprimées. Suture du péritoine. Suture des parois à la soie forte à points coupés. Pansement cousu. Le soir vives douleurs. Injection de 0,01 de morphine avec 0,001 d'atropine. Cette injection doit être répétée les deux jours qui suivent l'opération à cause des fortes douleurs.

13 *avril.* Lavement d'huile de ricin, sans effet.

14 *avril.* Dans la nuit, fortes douleurs. — 0,25 d'antifébrine et nouveau lavement qui fait un peu d'effet.

21 avril. Premier pansement : on enlève toutes les sutures. Réunion par première intention. Rien sur la plaie ; on doit encore cathétériser la malade.

25 avril. Fièvre le soir et douleurs dans l'abdomen. La malade urine spontanément. — Huile de ricin.

8 mai. La malade se rend à l'asile Boissonnet pour un mois. Elle se sent bien. On trouve au toucher les annexes libres et l'utérus en parfaite position contre la paroi abdominale.

Obs. IV. — Mad. M.. Elisa, ménagère, 43 ans, entre le 4 juillet 1890 à l'Hôpital.

Antécédents personnels. Aucune maladie grave dans l'enfance. Règles toujours régulières depuis l'âge de 15 ans. Première grossesse à l'âge de 30 ans terminée par un accouchement tout à fait normal, n'a pas allaité son enfant faute de lait ; trois ans plus tard avortement à deux mois et demi à la suite d'une chute sérieuse ; il se produisit 24 heures après la chute et fut précédé de douleurs excessivement fortes. Cinq jours après forte fièvre, la malade entre à la maternité de Genève où elle est traitée pour une péritonite et reste cinq mois. Elle en sort guérie, mais très faible. Depuis lors ni grossesse, ni avortement, menstruation normale. L'hiver dernier la malade a été atteinte de l'influenza et tousse dès lors beaucoup. Pas d'autres maladies. Elle ressent depuis le mois de février 1890 des élancements douloureux dans le bas-ventre et une pesanteur qui la fait entrer à l'hôpital.

Etat actuel. Son appetit est toujours bon, pas de troubles digestifs. Elle tousse beaucoup. Les crachats sont muco-purulents. A l'auscultation en avant sous les deux clavicules, la respiration est rude, quelques râles sous-crépitants. Rien au cœur, pouls faible, régulier, 80. La malade se plaint de palpitations.

Ventre mou, parois abdominales minces, distendues ; la pression n'est douloureuse que lorsqu'on va dans la profondeur vers le sacrum ; à droite dans la région iléo-cœcale on sent le colon ascendant peut-être un peu épaissi et un gargouillement qui serait habituel, au dire de la malade. Au toucher. culs-de-sac libres, excepté le postérieur qui est bridé ; portion vaginale de l'utérus fendue des deux côtés ; lèvre postérieure épaisse, l'antérieure fendue encore à droite ; corps de l'utérus fixé en rétroflexion et version, douloureux surtout quand on cherche à le soulever et quand on le palpe par le rectum, paroi vaginale antérieure épaissie, en bourrelet, mais indolore. Pas de troubles de la miction qui avait été souvent involontaire pendant l'hiver précédent. Ni glycosurie, ni albuminurie. Dernières règles le 25 juin.

Opération le 12 juillet. — Narcose à l'éther. Après l'incision ordinaire, on trouve des adhérences anciennes, fibreuses, très nombreuses qui accolent le fond de l'utérus tout autour du bassin ; la déchirure des adhérences est pénible et provoque une certaine hémorragie.

On attire à grand'peine le fond utérin aux lèvres de la plaie. Les sutures comprennent le fascia, toute l'épaisseur des muscles abdominaux et le péritoine. Elles sont placées à la face antérieure de l'utérus, mais aussi sur le fond, de sorte que la supérieure atteint à peu près la ligne médiane transversale du fond. On est obligé de placer les fils de cette façon, parce que l'utérus ne se laisse pas attirer facilement. Sutures à la soie moyenne. Pansement cousu.

Vomissements le 13, fortes douleurs abdominales. Vomissements très abondants dans la nuit du 14 au 15 ; la malade paraît un peu déprimée. On lui administre du champagne, du cognac, de la glace. Vomissement le 15 au soir ; les douleurs abdominales continuent. — Lavement de musc à 11 heures du soir.

La malade a beaucoup de peine à respirer depuis le 14 juillet : on trouve à l'auscultation une respiration bronchique à gauche sous l'epine de l'omoplate ; les crachats ne présentent rien de caractéristique. On applique 30 ventouses à gauche sur le dos, la respiration devient plus libre.

Le 15 juillet les crachats contiennent du sang, la température s'élève. On administre un lavement d'un litre d'eau salée parce que la malade n'a point eu de selle.

23 *juillet*. On enlève le pansement et toutes les sutures. La plaie est bien guérie. Bon appétit, bon sommeil, la constipation persiste.

25 *juillet*. L'operée se lève pour la première fois, se sent très faible et ne mange pas bien.

11 *août*. Elle quitte l'hôpital. Utérus parfaitement bien placé, non douloureux.

Ce qui a décidé dans ce cas à pratiquer l'hystéropexie, c'est que l'utérus était fixé en arrière et irréductible. En introduisant le doigt dans le vagin, on pouvait refouler assez haut le museau de tanche. Le col était dirigé en arrière et fort peu en haut. Le fond était enclavé entre le col et le rectum, absolument immobile et impossible à relever, même par des mouvements énergiques. L'opération d'Alexander aurait été inutile dans ce cas et l'hystéropexie après laparotomie a permis de rompre toutes les adhérences et a donné un excellent résultat.

Obs. V. — Mad. D... Jenny, ménagère, 34 ans, entre le 22 janvier à l'Hôpital.

Rien dans les antécédents héréditaires.

Antécédents personnels. Aucune maladie sérieuse dans l'enfance. Réglée toujours régulièrement depuis l'âge de 13 ans. Premier accouchement à 21 ans qui paraît avoir été normal, mais cependant la malade ne se sent plus bien dès lors et se plaint toujours de maux de reins. A 25 ans second accouchement suivi trois mois après d'une descente de l'utérus, traitée par le pessaire Mayer qui est porté pendant toute une année. Un troisième

enfant à 27 ans et un quatrième à 30 sont venus à terme et sans accident.

Depuis un an la malade souffre beaucoup de douleurs dans la profondeur du bassin et de tiraillements qui augmentent surtout avant les règles. Elle est très constipée, toute la région des reins est douloureuse. La miction est pénible. La malade est obligée de pousser très fort. Règles très abondantes, toujours précédées par de fortes douleurs. Fortes pertes blanches depuis deux ans.

Pas de toux. Sommeil mauvais à cause des douleurs.

Etat actuel. Femme assez bien nourrie. Goître colloïde. Rien au cœur ni aux poumons.

Au toucher, la portion vaginale est très petite avec déchirure très considérable. On sent le col derrière la symphise. Le corps est dur, hypertrophié, en rétroflexion. Les mouvements qu'on lui imprime sont très douloureux. A droite de l'utérus on sent une tumeur accolée et provenant de la trompe. On essaie le massage pendant trois ou quatre semaines et des applications de maillots simples sur le bas-ventre, mais ce traitement ne produit aucun effet. La leucorrhée et les douleurs continuent.

Opération le 3 mars. — Narcose à l'éther, siège en position élevée. Incision sur la ligne blanche de 10 à 12 cm. On fend le péritoine. L'utérus est attiré en avant. On constate dans le ligament large droit la présence d'un kyste, provenant de la trompe. On fait la ligature de celle-ci à son extrémité utérine, mais le kyste se rompt et donne issue à un liquide jaunâtre limpide. On fixe ensuite l'utérus par trois points de catgut fort à la paroi antérieure du ventre. Les trois points de suture passent dans le fond de l'utérus. A la place du kyste éclaté on place en guise de drain une fine mèche de gaze iodoformée, qu'on laisse sortir par la plaie. Suture simple de la paroi abdominale. Pansement à la gaze iodoformée maintenue par un bandage de corps.

Les deux premiers jours la malade se plaint de maux de ventre et de céphalalgie.

6 *Mars.* Pansement. On retire la mèche de gaze iodoformée, sans l'enlever tout à fait. La malade se trouve mieux après un lavement à la glycérine.

7 *mars.* Pansement. On remplace la mèche de gaze iodoformée par un petit drain. Le ventre est plus souple. La malade ne ressent plus de douleurs. On ôte le drain le lendemain.

11 *mars.* On enlève les sutures. La malade va bien.

28 *mars.* La malade quitte l'Hôpital. Elle se trouve bien, quoique un peu faible. La plaie est entièrement cicatrisée. Les douleurs dans le basventre ont disparu complètement.

Obs. VI. — Mad. F... Marie-Louise, ménagère, 35 ans, entre à l'hôpital le 10 décembre 1890.

Mère morte de hernie étranglée.

Antécédents personnels. Rien dans l'enfance, toujours bien portante jusqu'à l'âge de 30 ans où elle accouche pour la première fois. L'accouchement a duré deux jours et demi, il est terminé par le forceps avec déchirure étendue du périnée, réparée par des sutures immédiates. Dix mois plus tard, enceinte pour la seconde fois, elle remarque que la matrice commence à prolaber. probablement à cause d'un fort refroidissement qui la fait tousser jour et nuit. Le second accouchement a lieu trois mois après et est normal, mais Mad. F... quitte le lit le sixième jour après l'accouchement et six jours plus tard le prolapsus reparaît. Douleurs violentes dans les reins et miction plus fréquente. Un médecin place un pessaire qui réussit très bien au début, mais depuis un an les pessaires ne peuvent plus maintenir le prolapsus. Douleurs de reins et au bas-ventre. Urine trouble depuis un mois, formant un sédiment épais dans le vase. Pertes blaches continuelles. La malade est beaucoup gênée dans la marche par l'inflammation, l'eczéma et l'ulcération des parties prolabées.

Etat actuel. Femme de taille moyenne, maigre, très pâle. Rien au poumon ni au cœur. Le sédiment urinaire contient des corpuscules blancs et des épithéliums de la vessie. Pas d'albuminurie.

On voit sortir du vagin une grosse tumeur qui présente la coloration de la muqueuse vaginale; on remarque à son extrémité inférieure l'orifice externe d'où s'échappe un mucus blanchâtre, filant, mêlé de sang. — L'utérus est très allongé, son fond est à peu près en place. La sonde utérine démontre une cavité très élargie. longue de 14 cm. La vessie forme une cystocèle très prononcée. Pas de rectocèle.

En narcose à l'éther on constate après réduction de l'utérus, par le toucher rectal et vaginal, une tumeur siégeant à droite du fond utérin et qui est en connexion intime avec ce fond. Cette tumeur de la grosseur d'une orange représente probablement l'ovaire droit enflammé et tuméfié. A gauche on sent une seconde tumeur dure, plus petite que la précédente qui est l'ovaire gauche.

Opération le 15 décembre. — Narcose à l'éther. Incision d'une longueur de 14 cm. environ.

A droite de l'utérus on trouve une tumeur du volume d'une orange, fluctuante et fortement accolée au voisinage par d'épaisses adhérences. Cette tumeur représente l'ovaire droit agrandi. L'ovaire gauche forme aussi une tumeur de la dimension d'une mandarine, également accolée aux parties voisines. L'opérateur procède d'abord à l'extirpation de cette dernière en en déchirant et en coupant les adhérences; il lie le ligament large en chaîne. L'extirpation de l'ovaire droit est beaucoup plus pénible à cause des adhérences et du volume considérable de la tumeur. Ses parois sont très minces et, quand toutes les adhérences sont déchirées. la tumeur se rompt et il s'en échappe une quantité assez considérable de pus dans la cavité péritonéale. On enlève ce pus aussi vite que possible à l'aide des éponges. Ligature du ligament large à la soie forte.

Hystéropexie à trois points. On place deux gros drains par le cul-de-

sac postérieur pour drainer la cavité pelvienne. On lave la cavité abdominale à l'eau salée à 40°. On suture le péritoine, puis les muscles et la peau. Pansement complet.

Les premiers jours après l'opération on fait des injections de musc et de strychnine; champagne.

18 *décembre*. Transfusion sous-cutanée de 700 gr. d'eau salée. Injection de musc.

19 *décembre*. Pansement. On enlève un drain. Irrigation de la cavité pelvienne à l'eau salée; injection de musc et de morphine.

On change le pansement tous les jours et on irrigue la cavité pelvienne jusqu'au 23 décembre, jour où le drain tombe.

31 *décembre*. On irrigue par le trou de drainage au fond du vagin. Le liquide ressort trouble et sent un peu mauvais. Souvent la malade éprouve des envies de vomir et est prise de fièvre. L'abdomen est un peu ballonné et douloureux à la pression.

1er *janvier* 1891. Deux irrigations et un pansement.

3 *janvier*. La fièvre continue toujours sans qu'on sache trop pourquoi. On fait une ponction exploratrice à droite et en arrière et on trouve un peu de liquide séreux citrin. Les irrigations vaginales reviennent par la plaie abdominale. On continue les excitants.

5 *janvier*. L'exsudat à droite n'a pas augmenté. La sécrétion de la plaie abdominale a une odeur fécaloïde. — Irrigation vaginale avec l'acide salicylique. Pansement. Quinine 0,50.

6 *janvier*. Pansement. La sécrétion de la plaie abdominale est assez abondante. L'exsudat n'augmente point.

Jusqu'au 25 janvier on fait deux irrigations et un pansement par jour. La fièvre a diminué. Il se forme un petit abcès au-devant du sacrum, qui est ouvert le 14 janvier.

25 *janvier*. La malade est prise de vomissements après l'administration de 20 gouttes de cocaïne. Ceux-ci recommencent le lendemain et cessent quand on a administré trois fois 20 gouttes de cocaïne.

16 *février*. La plaie abdominale s'est ouverte et laisse échapper par un petit orifice des matières jaunâtres, mais sans odeur fécaloïde.

Le lendemain tout le pansement est traversé par des matières à odeur fécaloïde. En cinq jours la plaie est détergée.

Depuis le 26 février la malade se lève tous les jours.

Le 8 avril on ouvre un petit abcès dans la suture de la plaie abdominale.

La malade sort le 27 avril. Elle a beaucoup engraissé, son état général est excellent; elle marche toute la journée. La fistule s'est fermée. Les douleurs ont disparu.

A la suite de cette opération, et grâce au drainage, etc., la malade voit se former une hernie de la ligne blanche qui la fait rentrer dans le service le 16 octobre 1892. L'opération faite le lendemain permet de constater que l'utérus est parfaitement accolé à la paroi abdominale. — La malade quitte l'hôpital le 28 du mois suivant.

Obs. VII. — Mad. V... Catherine, 35 ans, entre à l'hôpital le 31 mars 1891.

Antécédents personnels. A 13 ans la malade dut garder le lit à cause d'une forte fièvre qui revenait tous les deux jours. Etant encore très faible, elle souleva un fardeau et ressentit dans la suite une forte douleur dans le bas-ventre, qui dura jusqu'à l'âge de 15 ans. Elle marchait avec peine, avait des pertes blanches et ses règles revenaient tous les quinze jours, très abondantes. Premiers règles à 13 ½ ans. Mariée à 19 ans elle fait quatre fausses couches. A 24 ans, curettage utérin suivi de péritonite. La malade fut dans un état grave pendant 21 jours. Elle s'est rétablie, mais les métrorragies continuent pendant dix années consécutives.

Etat actuel. Femme bien nourrie. Au toucher on sent le corps de l'utérus non agrandi dans le cul-de-sac postérieur. On ne peut pas atteindre les annexes.

Opération le 24 avril. — Narcose à l'éther. Incision de 8 cm. L'ovaire gauche est adhérent à la paroi du bassin. L'utérus est mobile, on l'attire avec une pince de Museux, on refoule l'intestin et on fixe le fond utérin avec deux points à la soie à la paroi abdominale. On suture le péritoine au catgut, de même que les muscles. Pansement cousu. Douleurs du ventre assez fortes, qui ont complètement disparu le 28 avril.

On enlève les sutures le 4 mai. Réunion par première intention; le ventre est souple, non douloureux à la pression. On fait porter un bandage de corps et on ordonne des irrigations vaginales, car la malade se plaint encore de leucorrhée.

8 *mai.* Elle se lève pour la première fois. Plus de pertes blanches. Etat général bon.

16 *mai.* La malade quitte l'hôpital. Ne se plaint plus. Elle portera une sangle de Glénard.

(A suivre).

Effets de la thyroïdectomie chez les serpents.

Par le Dr Cristiani
Privat-docent à l'Université de Genève.

Communication faite à la Société de Biologie de Paris, le 12 janvier 1895.

J'ai communiqué précédemment (*Société de Biologie*, 13 janvier 1894)[1] les résultats de mes recherches sur la thyroïdectomie chez les lézards et je m'étais réservé d'exposer plus tard des expériences analogues sur les serpents. J'ai extirpé pendant les trois derniers étés le corps thyroïde de nombreuses couleuvres,

[1] Voir cette *Revue* 1894, p. 84.

mais, comme il m'est arrivé plusieurs fois des accidents opérrtoires, je n'ai tenu compte que de 22 opérations bien réussies, dont j'ai pu suivre journellement les résultats.

J'ai procédé dans ces expériences comme pour les lézards ; il est cependant bon de remarquer que chez la couleuvre le corps thyroïde a une forme et une position toutes différentes que chez le lézard. Tandis que chez celui-ci le corps thyroïde principal bilobé, a la forme d'une mince cravate, ou encore mieux, d'une moustache d'officier, dont la partie centrale reposerait sur la trachée immédiatement au dessus du cœur, et les extrémités s'effileraient de chaque côté pour se perdre dans les parties latérales du cou, il en est autrement chez la couleuvre. Ici le corps thyroïde a une forme ovalaire plus ou moins allongée et se trouve englobé dans les nombreux lobes de l'organe du cou dit « corps adipeux. » Le corps thyroïde présente des adhérences très fortes avec les gros vaisseaux du cou qu'il est très difficile de ne pas blesser pendant l'opération. Le corps thyroïde est ici unique et placé latéralement. En outre, tandis que chez le lézard on observe constamment l'existence d'une glandule accessoire placée au côté de l'aorte, immédiatement au-dessus du cœur, il ne m'a pas encore été donné d'en observer chez les couleuvres. Je relaterai à ce propos, un peu plus tard, quelques détails sur le corps thyroïde de l'orvet et de la vipère.

Le mode opératoire était très simple : Anesthésie par l'éther. Incision médiane de la peau d'une longueur de 3 à 6 centim., selon les dimensions de la couleuvre, au niveau de l'union des cinq sixièmes inférieurs de l'animal avec le sixième supérieur ; cette incision tombe juste sur le corps adipeux au-dessus du cœur. Le corps thyroïde est facile à reconnaître par sa couleur rouge foncé sur le blanc de la graisse. Je tâche de l'isoler du corps adipeux, ce qui est facile, et des vaisseaux, ce qui est beaucoup plus difficile, et je l'extirpe sans placer aucune ligature mais en tamponnant la plaie avec de la ouate. L'hémostase est rapide quand les gros vaisseaux n'ont pas été blessés. Suture continue.

Quand l'animal se réveille, il ne présente rien de particulier et ne se distingue pas des autres couleuvres non opérées avec lesquelles je le plaçais.

Lorsque l'hémorragie était considérable, ce qui m'est arrivé une dizaine de fois, j'éliminais ces cas, pour éviter une erreur dans mes conclusions. Dans 22 extirpations, où l'opération avait

entièrement réussi, j'ai vu les animaux se réveiller et reprendre leur vie habituelle. Cette vie, il est vrai, n'était pas extrêmement intellectuelle : les animaux se tenaient généralement tranquilles quand on ne les dérangeait pas. Si j'ouvrais leurs cages, tous, opérés ou non, commençaient à serpenter dans tous les sens et essayaient de fuir par l'ouverture. L'entrée d'une petite grenouille dans leur cage excitait aussi une certaine émotion et généralement les animaux tombaient en arrêt et restaient des heures à la regarder.

Au bout de quelques jours (4 à 9 jours) on remarquait que les couleuvres non opérées étaient beaucoup plus agiles que les autres, il arrivait que ces dernières se laissaient prendre dans la main en faisant à peine des tentatives pour fuir. D'autres couleuvres, ayant subi différentes opérations telles que l'extirpation du corps adipeux en partie ou en totalité, ou seulement de la moitié du corps thyroïde et une autre à laquelle j'avais commencé à faire l'extirpation du corps thyroïde, mais y avais renoncé pendant l'opération, vu l'impossibilité de la compléter sans blesser un gros vaisseau, n'ont pas présenté cet hébêtement comme les thyroïdectomisées. Rarement j'ai observé des phénomènes convulsifs; une fois cependant j'en ai vu de très nets chez une couleuvre qui soulevait la tête en tremblant chaque fois que je l'ôtais de sa cage.

Tous les animaux thyroïdectomisés sont morts dans l'espace de 4 à 27 jours, tandis que je conservais facilement pendant plusieurs mois des couleuvres non opérées ou ayant subi d'autres opérations au moins aussi graves au point de vue chirurgical. Je relaterai prochainement *in extenso* mes observations, avec d'autres concernant les effets de la thyroïdectomie chez les reptiles.

Donc chez la couleuvre, comme chez le lézard l'extirpation du corps thyroïde paraît produire des effets funestes, analogues à ceux qu'on observe chez les mammifères; les symptômes, il est vrai, sont moins manifestes et plus difficiles à analyser, mais la mort paraît en être la conséquence fatale.

RECUEIL DE FAITS

Un cas de fièvre intermittente larvée à forme paralytique.

Par le Dr L. MERCIER, à Coppet.

M. de S., âgé de 67 ans, généralement d'une bonne santé, présente en août 1877, les symptômes d'un *embarras gastrique fébrile* pour lequel il prend du sel de Glauber et de l'eau de Pullna.

Le 13 au matin, il paraît bien; à 11 h. il est levé, se fait la barbe et en est très fatigué ; dans l'après-midi il se sent faible, il a pris sans plaisir un œuf qu'il n'a pas mangé en entier.

La nuit du 13 au 14 est sans sommeil; M. de S. est triste, il a pris de l'eau de Pullna et a une selle dans la matinée du 14. Son visage est pâle, grippé, il éprouve une douleur au genou gauche et traîne la jambe en marchant; sa langue est saburrale, son haleine fétide. A partir de 11 h. du matin le membre supérieur gauche se paralyse; à 3 h., frisson, visage très altéré, puis chaleur, sueurs, langue sèche, pouls large, développé. A 8 h. du soir, la paralysie est moindre, le bras gauche se meut plus facilement, douleurs aux articulations des doigts et au genou droit ; grande difficulté à s'appuyer sur les membres supérieurs.

A 9 h. du soir, nous vîmes le malade en consultation avec M. le Dr Alfred Binet, qui fut d'avis qu'il fallait rattacher les symptômes actuels au réveil d'une *fièvre intermittente subintrante* dont M. de S. avait été atteint à Constantinople, en 1844, soit trente trois ans auparavant. Ce qui encourageait M. Binet à établir ce diagnostic, c'est qu'il avait traité peu de jours auparavant pour des accidents d'impaludisme un grand personnage de l'Empire qui avait séjourné près d'Amphion où s'était également rencontré M. de S.

Le traitement se trouvait clairement indiqué ; il fut convenu que le malade prendrait trois doses de 0,25 de quinine du 14 au soir au 15 au matin, ce qui fut ponctuellement exécuté.

La nuit du 14 au 15 ne fut pas mauvaise; le malade dormit un peu. Le matin, fièvre, langue sèche, pouls 84 (au moins), developpé, peau moite. La paralysie du bras gauche est plus prononcée que la veille au soir. Dans la journée, M. de S. est pris à trois ou quatre reprises de demi-syncopes, son visage *pâlit, se grippe, se tord;* dans l'après-midi il se sent très accablé, il s'assoupit, il remue mieux son bras. A partir de 5 h., l'état s'améliore ; à 9 h., pleine détente, la peau est moite, le visage est moins grippé, un peu d'excitation dans la parole, pouls 84 à 96, souple, urines rouges, langue moins sèche, mouvements des

membres plus libres ; le malade éprouve le besoin de cracher et parfois quelques nausées.

16 août. M. de S. a repris dans la nuit ses trois paquets de quinine suivi d'un quatrième à la fin de la matinée ; il présente par moment de la pâleur avec contractions dans le visage, puis la moiteur de la peau devient plus prononcée.

Dans l'après-midi, il éprouve une amélioration qui persiste dans la soirée bien que le pouls soit un peu plus accéléré, ce qu'on peut attribuer à une visite. Les membres sont libres, les mains se meuvent avec facilité, le malade a pris avec beaucoup de plaisir du vin mélangé d'eau. — Sinapismes au vinaigre, infusion de tilleul, quatre paquets de quinine de 0,25 de 8 h. du soir à 8 h. du matin.

17 août. M. de S. a eu une nuit bonne ; il dit n'avoir dormi que trois quarts d'heure, mais paisiblement, tandis qu'auparavant son sommeil était agité de rêves absurdes. Dans la journée quelques retours de l'accès, marqués par la pâleur du visage, le nez effilé. — Même traitement, quinine pendant la nuit.

18 août. Bonne nuit, sommeil sans rêves pénibles. Le malade est un peu abattu dans la journée, plus pâle, dort beaucoup dans l'après-midi et rêve à haute voix. A 5 h. il est plus déprimé, son visage est dyssymétrique, peau moite, macérée par la sueur, odeur de fièvre. Deux selles, urines claires. — Lavage à eau et eau sédative.

Pendant les jours suivants la quinine est administrée en lavements de 0,50, puis de 0,25 qui sont bien tolérés, ils produisent cependant un peu de surdité ; l'amélioration continue, peau moite, urines abondantes.

30 août. Léger retour de fièvre, sueurs et altération du visage.

Le 31, amélioration, sueurs moins profuses, le 1er septembre, nouvelle aggravation, sueurs plus marquées, moins d'entrain ; le 2, mieux ; le 3, sueurs dès le matin, le malade ressent du malaise quand il est levé ; il fait cependant une sortie de vingt minutes et le soir son état est satisfaisant.

Le rétablissement a été complet.

En résumé, symptômes de paralysie fébrile portant principalement sur les membres supérieur et inférieur gauches, qu'il était permis de rapporter à une fièvre intermittente subintrante, contractée en Orient, trente trois ans auparavant, accidents réveillés par un séjour momentané dans une localité qui avait déterminé des accidents analogues sur un autre sujet. Tout l'honneur de ce diagnostic revient au Dr Alfred Binet qui, grâce à sa clientèle étendue, a pu établir un précieux point de comparaison.

Je puis ajouter qu'ayant obtenu des renseignements sur M. de S., il aurait succombé en 1893, à l'âge de 83 ans, à une maladie n'ayant aucun rapport avec les accidents de fièvre paludéenne objet de mon observation.

Ce fait m'a paru intéressant à cause de sa valeur intrinsèque

et aussi en raison de la rareté des accidents pernicieux observés dans notre pays, et cela sur un sujet qui ne venait pas directement des pays chauds ou tropicaux, mais d'Alsace et de France, qui appartenait à la classe sociale élevée et se trouvait dans les meilleures conditions hygiéniques.

On a lieu de s'étonner que le germe paludéen qui a sommeillé chez lui pendant plus de trente ans, se soit réveillé par un séjour momentané dans une localité qui ne passe pas pour dangereuse et où deux sujets sont pris d'accidents de même nature.

De nombreux cas de fièvres intermittentes dites larvées, parce qu'elles prennent le masque d'une autre maladie, sont rapportés dans la science, ils peuvent prendre les aspects les plus divers ; je citerai en terminant les deux suivants qui présentent de nombreuses ressemblances avec celui de M. de S.

Le premier est un cas d'*apoplexie cérébrale intermittente*, rapporté par Cayol dans sa Clinique (1830) :

Homme de 51 ans, guéri depuis deux mois d'un catharre pulmonaire, avec fièvre intermittente tierce traitée par la quinine. Il est frappé le 15 août 1827, d'apoplexie pendant la nuit. Langue et bouche déviées à gauche; perte du mouvement dans le côté droit, bégaiement, pouls lent et dur. Saignées, bain de pied, sinapismes, lavement purgatif. deux grains de tartre stibié en lavages. A midi il n'y avait plus trace de la maladie. Le lendemain, le malade reprend ses travaux ; dans la nuit suivante, 48 heures après la première attaque, il est repris d'une crise plus forte ; à tous les symptômes précédents se joint un assoupissement profond. Révulsifs. Le malade reprend ses sens dans la matinée, le bégaiement et la paralysie ne se dissipent qu'imparfaitement. La périodicité est évidente, on prescrit 24 grains de quinine. L'accès revient suivant le type tierce mais presque étouffé par l'anti-périodique. La quinine est continuée durant un mois. On contraint le malade à marcher.

Le second cas est dû à Suckling[1] :

C., cordonnier a été pris 19 ans auparavant d'une *syphilis légère;* 11 ans plus tard, il a commencé à souffrir de *fièvre intermittente* à type quotidien, pendant trois mois. Depuis lors, il a présenté de nouvelles atteintes de cette affection en 1881 et 1883. En juin 1886, fièvre intermittente et quinze jours après, perte de la parole, accompagnée d'affaiblissement passager des membres inférieurs. En huit jours tous ces accidents se dissipent. Deux ans plus tard, nouvelle attaque suivie cette fois d'une paralysie complète. Le troisième jour le mouvement et la sensibilité reparaissent dans les jambes. En 1881, à plusieurs reprises, retour d'accès passagers à type franchement intermittent. Au mois de juin, nouvelle attaque, avec douleur rachidienne et paralysie soudaine. Perte de connaissance momentanée, aphasie, émission involontaire d'urines. Dès le lendemain la sensibilité

[1] *Brain*, janvier 1888 et *Rev. des Sciences méd.*, XXXII, p. 118.

était revenue, mais la motilité était nulle. Contractilité électrique intacte. Guérison au bout de quatre jours.

Pour l'auteur l'influence de l'impaludisme est certaine dans ce cas; il rejette l'hystérie en raison de la paralysie de la vessie.

Péritonite, laparotomie, guérison.

Par E. PATRY
Premier assistant à la Clinique chirurgicale de Genève.

F., 10 ans. Entré à l'hôpital le 31 juillet 1894.

Père, mère, deux frères et trois sœurs bien portants. Santé bonne en général ; un peu pâle ; diphtérie en 1885 ; se plaint quelquefois du ventre.

Début. Le 29 juillet 1894, il mange beaucoup de fruits : prunes, poires, puis va prendre un bain au lac vers 6 h. du soir. Il rentre chez lui et mange de bon appétit. Dans la nuit, à 11 h., il est pris de violentes douleurs abdominales, ne peut supporter la moindre palpation. Coliques sans selle. Vers 7 h. du matin il commence à vomir. Huile de ricin le 30 à 11 h., mais il rejette tout ce qu'on lui fait prendre (lait, camomilles). Violentes coliques durant quelques minutes et revenant par accès. Cet état persiste toute la journée et la nuit ; pas de selle. Seconde prise d'huile de ricin qu'il vomit également.

M. le Dr Badan qui voit l'enfant ordonne le 31 son transport à l'hôpital où il entre dans le service de médecine.

Etat actuel: Garçon brun ; pâle, souffrant ; facies abdominal ; à intervalles rapprochés, violentes coliques à maximum au-dessous de l'ombilic. Pas de vomissements actuellement ; pas de selles. Langue sèche ; abdomen ballonné uniformément ; douleurs à la palpation surtout au-dessous de l'ombilic ; la région cæcale n'est pas spécialement douloureuse ; on n'y sent pas d'empâtement ; la percussion donne une sonorité uniforme, nulle part de matité. Vessie pleine ; cathétérisme. Pouls 132, faible, régulier. — Bain tiède, cataplasmes laudanisés, laudanum à l'intérieur. Un peu de lait et de siphon. Lavement qui ramène une selle à 2 h., sans calmer la douleur toujours très vive. Injection de morphine 0,005.

1 août. Abdomen extrêmement ballonné, tendu ; petits mamelons formés par le relief des anses intestinales. Pas de selle. Pas de vomissements. F. rend spontanément ses urines qui ne renferment pas d'albumine. Vives douleurs dans tout l'abdomen. T. 36.2 m., 37.1 s. Pouls rapide, toujours faible. — Calomel 0.05, matin et soir ; glace sur l'abdomen ; injection de morphine 0.005, 2 fois par jour.

2 août. Vomissements porracés puis fécaloïdes. Je vois l'enfant avec M. le Dr Thomas et nous décidons d'intervenir.

Le petit malade très abattu se plaint continuellement ; facies abdominal très prononcé, nez effilé, yeux excavés, teint subictérique ; abdomen très ballonné, dur, tendu, douloureux à la pression ; à la palpation, on le trouve, autant qu'on peut l'examiner, de consistance égale ; sonorité à la percussion sauf au-dessus du pubis où on trouve la vessie distendue. Forte dyspnée, respiration costale supérieure. Pouls fréquent, filiforme.

Opération. Narcose à l'éther. Injection de morphine 0.005. Désinfection de la région.

Incision médiane au-dessous de l'ombilic, longue d'environ 4 cent. Il s'écoule de la cavité péritonéale environ 150 grammes de liquide séro-sanguinolent légèrement trouble ; on y remarque une fausse membrane. Le péritoine dans sa totalité présente des signes manifestes d'inflammation. Le doigt introduit dans la cavité abdominale trouve la vessie remplie ; cathétérisme évacuant environ 700 gr. d'urine.

Les anses intestinales font irruption par l'incision ; elles sont fortement et uniformément distendues, c'est-à-dire qu'on ne trouve nulle part d'anses aplaties et vides.

On agrandit alors l'incision cutanée pour permettre un examen plus approfondi. L'appendice vermiculaire est normal, non adhérent ; on ne trouve rien qui puisse expliquer la péritonite ; nulle part d'étranglement ou de signes d'occlusion.

Je fais alors un lavage de la cavité abdominale avec une solution chaude d'acide borique à 3 °/₀ (environ 5 litres) et je suture le péritoine puis la peau. Pansement au collodion. Frictions d'onguent mercuriel belladonné sur l'abdomen ; vessie de glace.

L'enfant a bien supporté l'intervention qui a duré vingt minutes. Le soir il est réveillé ; abdomen toujours très ballonné ; ne vomit pas ; pas de selle ; pas d'émission de gaz ; langue sèche ; pouls toujours faible.

3 août. Même état général ; facies un peu meilleur ; abdomen toujours le même, il est pourtant moins douloureux. Pas de selle ; pas de gaz ; pas de vomissements ; langue moins sèche ; le pouls est plus fort. — Nouvelle friction d'onguent mercuriel belladonné. Cathétérisme. Glace à l'intérieur.

4 août. Même état général. Abdomen très ballonné. Pas de selle, pas de gaz ; plus de vomissements depuis l'opération. Langue humide, pouls beaucoup meilleur. — Poudres de calomel et opium toutes les heures ; bordeaux, glace.

5 août. L'enfant a été deux fois à la selle ; nombreux vents ; facies tout autre, ne souffre plus ; langue bonne ; pouls fort régulier, plein. L'abdomen est souple, la palpation n'est plus douloureuse. Urine spontanément. — On cesse les frictions, on continue la glace.

6 août. L'amélioration continue, nouvelle selle. L'enfant prend avec plaisir un peu de lait et de bouillon avec un œuf.

8 août. Il va bien et commence à manger quelques aliments solides.

10 août. Pansement. On enlève les sutures ; réunion par

première intention sauf à la partie inférieure de la plaie qui est un peu écartée.

15 août. L'enfant va bien, mange et boit de bon appétit.

25 août. Il se lève pour la première fois et prend un bain.

Depuis ce moment il se lève toute la journée, court partout. La petite plaie se cicatrise rapidement.

Ce cas m'a paru mériter les honneurs de la publicité à deux points de vue.

1° Sous le rapport du diagnostic. Ici il s'agit certainement d'une péritonite aiguë, mais quelle en a été la cause? Ce n'était pas une péritonite tuberculeuse, elle n'en avait aucun des caractères. A-t-elle succédé à une occlusion intestinale? Dans le cours de l'opération, je n'ai rien pu constater d'anormal, mais peut-être aurais-je détruit sans m'en douter un volvulus ou aurais-je déchiré des adhérences récentes. Je ne crois pas et je serais plutôt tenté de porter le diagnostic de *Péritonite aiguë idiopathique*.

2° Sous le rapport du traitement, cette observation nous montre que, s'il est des cas de péritonite aiguë qui guérissent sans opération, il en est d'autres qui ne meurent pas par la laparotomie.

Ici le traitement dit médical rigoureux avait été établi, mais il est resté sans résultat, et c'est sur un malade déjà fortement affaibli que l'opération a été tentée et avec succès.

Ce qui est bien certain, c'est que la laparotomie exploratrice faite, cela va de soi, avec les règles rigoureuses de l'asepsie ou de l'antisepsie, est une opération qui en elle-même offre si peu de dangers qu'il est du devoir du médecin de la proposer au malade ; car, de deux choses l'une, ou bien on trouve la cause de la péritonite et en la détruisant le malade a toutes les chances de guérir, ou bien, ce qui a été le cas ici, on ne trouve pas cette cause, et même alors on peut espérer le rétablissement de l'opéré.

Hernie inguinale étranglée, rupture de l'intestin hernié, guérison

Par E. Patry

Premier assistant à la Clinique chirurgicale de Genève.

M... âgé de 80 ans, charpentier.

Rien de particulier dans les antécédents du malade ; il a toujours joui d'une bonne santé pendant sa vie de colon en Australie. Il est porteur depuis une douzaine d'années d'une hernie inguinale gauche. Celle-ci a toujours été facilement réductible, M... n'a jamais porté de bandage.

Le 22 juillet, à 1 h. du matin, il est pris tout à coup et sans cause connue de violentes douleurs dans la région inguinale gauche, douleurs qui s'irradient dans l'abdomen. La hernie sort et ne peut être réduite. M. le Dr Martin demandé essaie vainement le taxis. il envoie le malade à l'hôpital où il entre à 10 h. du matin.

Nous avons affaire à un homme petit, très bien conservé pour son âge ; grande barbe blanche.

La langue est sèche, nausées, pas de vomissements; abdomen très douloureux non ballonné; pas de selles, pas de vents. Pouls 80, fort, régulier.

On constate l'existence d'une hernie inguinale gauche du volume d'une mandarine, non réductible sonore à la percussion.

On met le malade au bain où il reste trois quarts d'heure ; au bout de ce temps on essaie de nouveau le taxis, mais vainement; je me décide alors à opérer de suite.

Opération. Narcose à l'éther; injection de morphine et atropine. Désinfection de la région.

Incision de la peau ; j'arrive sur le sac qui est disséqué jusqu'à l'anneau. Incision du sac sur toute sa longueur, il s'en écoule environ 60 grammes de liquide séro-sanguinolent; on se trouve alors en présence d'une anse d'intestin grêle mesurant environ 25 centimètres de long. L'intestin est normal, mais fortement hypérémié et très distendu par des gaz.

Je débride le collet avec le bistouri boutonné. Après que la partie étranglée de l'intestin a été reconnue saine, j'opère la réduction, ce qui se fait facilement, mais au moment où la dernière partie de l'intestin est sur le point de rentrer, il se produit une rupture intéressant toute la paroi du viscère. Il s'échappe un flot de matières fécales, mais un tampon empêche leur pénétration dans la cavité péritonéale. Désinfection minutieuse avec une solution de sublimé à 1 pour 2000.

Je me décide alors à suturer cette plaie intestinale et à ne pas établir d'anus contre nature.

Un premier plan de cinq points de suture à la soie comprenant la musculeuse et la muqueuse est posé, puis un second plan de dix points au catgut pour la séreuse. Réduction de l'intestin après nouvelle désinfection. Résection du sac qu'on lie en masse à son collet, puis suture continue du sac au catgut. Sutures profondes au catgut ; suture de la peau; pas de drainage. Pansement: gaze au dermatol, gaze stérilisée, collodion. Le soir, l'opéré est bien réveillé, n'a pas vomi; pas de douleurs, pouls bon, fort, plein, T. 37.2. — Potion opiacée, glace à l'intérieur.

23 juillet. Etat général satisfaisant; langue bonne, humide, pas de vomissements; l'abdomen est ni ballonné ni douloureux. Pas de selle, pas de vents. Pouls fort T.m. 36,6. s. 37,5. — On continue à ne donner à l'opéré que quelques morceaux de glace.

24 juillet. Il continue à bien aller. Pouls bon. T. m. 36.5 s. 37.4. Il a rendu quelques vents.

25 juillet. Même état; beaucoup de vents, pas de selle. L'opéré se plaint beaucoup de la soif, on lui laisse boire un peu de vin glacé. Il le trouve bon et, pendant la nuit, il se lève et va vider toutes les bouteilles de vin des autres malades du pavillon où il se trouvait, puis va se promener dans le jardin au milieu d'un orage.

26 juillet. Il va très bien et est tout content de son escapade de la nuit. Une selle après un lavement, T. m. 36.3. s. 36.5, abdomen ni douloureux, ni ballonné. Il commence à manger et continue à boire.

27 juillet. Il va parfaitement. Apyrexie.

29 juillet. On change le pansement; on ôte les sutures; réunion par première intention.

12 août. L'opéré se lève sans pansement, il continue à se bien porter.

21 août. Il sort de l'hôpital complètement guéri, on ne constate aucune tendance à la récidive de la hernie. La cicatrice est forte; en faisant tousser l'opéré, on ne remarque aucune tendance à la sortie de l'intestin par le canal inguinal.

Cette observation me paraît être intéressante à plusieurs points de vue :

1° Elle montre la friabilité des parois intestinales chez les vieillards; car, dans notre cas, une fois le débridement opéré, le taxis a été facile et l'intestin était aisément réduit; néanmoins la rupture s'est produite sur un intestin relativement sain ; en effet l'étranglement ne datait que de dix heures et les suites de l'opération ont montré la santé de ses parois.

2° Elle montre que le taxis primitif doit être pratiqué d'une manière très prudente chez les malades de cet âge ; car si la rupture s'est produite alors que l'anneau était débridé et que la réduction était presque achevée, elle aurait beaucoup plus facilement eu lieu et aurait eu des conséquences autrement défavorables, si le taxis avait été tenté avec violence et si la rupture s'était produite avant qu'on ait pu éviter le contact des matières fécales contenues dans l'intestin avec le péritoine.

3° Elle montre que la réunion des parois intestinales est déjà d'une solidité suffisante au bout de 48 heures, même chez un individu chez lequel ces parois sont si friables. En effet l'intestin n'a guère dû être bien immobilisé par ces dix ou douze verres de vin qui brusquement sont venus lui faire visite, ni par la promenade que l'opéré leur a fait faire.

4° Elle montre enfin que l'anesthésie par l'éther peut être bien supportée même pendant un temps assez long (ici elle a duré environ une heure) par une personne d'un âge aussi respectable.

———×———

SOCIÉTÉS

SOCIÉTÉ MÉDICALE DU VALAIS

Séance du 29 novembre 1894

Présidence de M. le Dr Charles BONVIN, président

M. Ch. BONVIN présente un malade qu'il a traité avec MM. Dénériaz et Pitteloud pour une *fracture transversale de la rotule gauche* :

Homme de 44 ans qui fit une chute sur le pavé, en portant un sac de pommes de terre, le 21 avril 1894. Il est transporté immédiatement à l'hôpital, où M. Bonvin constate une fracture presque médiane de la rotule avec écartement de 3 centimètres et un gonflement assez notable. N'ayant aucun appareil à sa disposition, il place la jambe dans une gouttière, et rapproche les fragments avec de petites bandes disposées en croix et fixées à la gouttière. Il relève assez fortement le bas de la gouttière, et recommande au malade l'immobilité de la jambe. Il télégraphie à un fabricant d'instruments pour demander des « griffes de Malgaigne », qui n'arrivent qu'au bout de quinze jours. Le gonflement de l'articulation s'était à ce moment presque entièrement résorbé et les deux fragments de la rotule pouvaient parfaitement se mettre en contact. Le malade fut chloroformé, et les griffes furent appliquées avec l'aide de MM. Dénériaz et Pitteloud. Elles restèrent en place 37 jours, sans provoquer la moindre inflammation, et lorsqu'elles furent enlevées, la rotule parut soudée solidement. On fit lever et marcher le malade avec des béquilles, en lui conseillant de faire des mouvements dans le genou. On constata le 26 juillet, que les deux fragments étaient mobiles, et le cal fibreux et non osseux. Le 10 août le malade marchait sans canne et avait repris ses occupations. Aujourd'hui les fragments restent mobiles, mais l'écartement dans l'extension forcée est à peine de 3 mm.

M. Bonvin estime que ce cas fait honneur aux griffes de Malgaigne que quelques auteurs ne veulent pas employer. Il regrette le retard mis à la fabrication de ces instruments ; une application plus prompte aurait peut-être donné un cal osseux.

M. DÉNÉRIAZ propose de faire des démarches auprès du Département de l'Intérieur pour se procurer du *sérum antidiphtéritique* qui serait mis à la disposition des médecins qui en feraient la demande *(Adopté)*.

On procède ensuite à la nomination du Comité qui est composé comme suit pour 1895 et 1896 : *Président*, M. Dénériaz ; *Secrétaire*, M. Ch. Bonvin ; *Caissier*, M. Pitteloud.

Le Secrétaire : PITTELOUD.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU CANTON DE FRIBOURG

Séance du 7 janvier 1895.

Présidence de M. Weck, président.

M. Neiss, membre visitant, parle d'une épidémie de *diphtérie* peu intense mais, de longue durée, observée à Grandcour. Quelques injections du sérum de Behring ont été faites sans résultat bien concluant, les petits malades étant en voie de guérison.

On signale en outre de plusieurs endroits quelques cas isolés de fièvre typhoïde. A Pringy et à Gruyères il y eut une petite épidémie de cette affection provenant d'infiltration d'eau souillée par le lavage des habits d'un malade dans le réservoir d'une fontaine publique.

A noter aussi plusieurs cas de péritonite par perforation de l'appendice.

M. Pégaitaz a eu l'occasion d'employer le sérum de Behring sur un petit diphtérique malade depuis deux jours et déjà cyanosé. Au bout de quatre jours l'enfant était à peu près guéri, mais comme il restait encore des signes de bronchite, on lui administra un vomitif qui fit rejeter un paquet de fausses membranes représentant exactement l'empreinte des bronches.

M. Repond, directeur de l'hospice de Marsens, lit un travail sur *la responsabilité des alcooliques et le diagnostic différentiel de l'ivresse pathologique et de l'ivresse ordinaire :*

L'année dernière M. Repond était appelé comme expert dans une affaire de meurtre. Un jeune homme, S., au retour d'une foire où il avait absorbé quatre ou cinq litres de boissons alcooliques tua dans un accès d'agitation extraordinaire un de ses amis d'un coup de gourdin. Il était connu comme un jeune homme calme, rangé, ne faisant pas d'excès alcooliques. A l'âge de cinq ans il fit une chute et se blessa profondément sur la tête ; il porte encore une cicatrice adhérente. Il n'a présenté jusqu'ici aucun symptôme maladif, pas de tendance aux congestions, pas de réaction anormale aux excitants alcooliques. Le lendemain il se rappelait encore avoir frappé son ami, mais il prétendait avoir été provoqué.

L'expert déclara que les symptôme d'ivresse présentés par S. n'étaient pas anormaux, mais en rapport direct avec les fortes doses d'alcool ingérées ; l'ivresse n'a pas été suivie d'amnésie pour la période où s'est accompli le meurtre ; il n'y a pas de relation évidente ni même probable de cause à effet entre la lésion crânienne et les symptômes d'excitation inusités présentés par l'accusé, par conséquent il ne s'agit point d'une ivresse pathologique assimilable à une psychose transitoire. Le jury admettant les conclusions du médecin expert a reconnu la responsabilité de l'accusé.

Ce cas paraît à M. Repond propre à démontrer les différences qui existent entre l'ivresse normale ou ordinaire et l'ivresse pathologique.

Il retrace les symptômes malheureusement trop connus de l'ivresse ordinaire depuis l'excitation jusqu'à l'extravagance et enfin le sommeil, symptômes se développant proportionnellement à l'absorption des boissons.

Dans l'ivresse pathologique :

1° Il n'y a pas de rapport entre la quantité de boisson absorbée et l'effet produit, parce que des causes organiques ou accidentelles sont entrées en jeu.

2° Il n'y a pas de rapport normal de temps entre la cause et l'effet, cet effet se produisant subitement, dès le début de l'absorption alcoolique ou bien plusieurs heures après toute ingestion, alors que la congestion cérébrale dans un cas ordinaire aurait disparu.

3° Le caractère des actes est aussi différent ; le délire est plus ou moins cohérent, provoqué par des illusions et des hallucinations ; c'est une explosion maniaque dans laquelle le malade ne sait plus pour quel motif il agit, ses actes ont le caractère spontané et impulsif de la manie furieuse.

4° La congestion cérébrale est violente ; les carotides sont tendues, le pouls plein et fréquent, la tête chaude, les yeux injectés.

5° Les mouvements ne sont pas ataxiques comme dans l'ivresse ordinaire, mais, sous l'influence de l'irritation cérébrale, ils ont plus de force et les muscles sont capables d'effets excessivement énergiques. Il se produit parfois un grincement des dents, signe d'une irritation cérébrale violente.

6° Enfin il y a amnésie pour toute la période du délire.

Voici un exemple de cette forme de l'ivresse : Un caporal, homme très rangé, est envoyé avec quatre soldats faire la ronde des auberges. Dans un de ces établissements on lui sert un grog au rhum; pendant ce temps une dispute survient entre consommateurs ; le caporal engage ses hommes à se tenir tranquilles, il veut apaiser la querelle, mais en voulant le faire, il entre lui-même dans un tel accès de fureur qu'il tire son sabre et se met à frapper, il tue un ouvrier et en blesse un autre; ses hommes ont toutes les peines à s'emparer de lui et à le maintenir; aussitôt après il pâlit, se laisse tranquillement conduire au poste où il s'endort. Il se réveille au bout de quelques heures, ne se souvenant plus de rien.

Il devrait, en conséquence, être de règle pour tous les cas où l'on a constaté l'amnésie pendant l'ivresse de faire examiner le sujet par des experts, lorsqu'un acte criminel a été commis dans cette période.

L'expert devra avoir en vue les points suivants :

a) Quels sont les antécédents pathologiques de l'accusé ? A-t-il été atteint d'affections cérébrales, d'épilepsie, de dipsomanie ? Était-il sujet aux congestions, vertiges, maux de tête ? Comment supportait-il les boissons alcooliques ? Les excès alcooliques qu'il a pu faire auparavant accusent-ils déjà un caractère pathologique ?

b) Quels sont les symptômes observés pendant la psychose alcoolique en

question (congestion, hyperesthésie sensorielle, maux de tête, vertiges, crises épileptiques) ?

c) Quelle a été la quantité et la qualité des liquides absorbés (boissons contenant de l'acide carbonique, des alcools de qualité inférieure, absinthe) ?

d) Y a-t-il eu des circonstances accidentelles qui ont pu produire des effets cumulatifs ?

e) A quel moment de l'intoxication alcoolique le délire en question est-il apparu ?

f) Quels sont les symptômes observés : état des forces musculaires, de la circulation, des fonctions psychiques et sensorielles (hallucinations, actes impulsifs, maniaques)?

g) Quel était l'état de la mémoire ? Etait-elle simplement vague, indécise ou fait-elle complètement défaut ? Quelle a été l'attitude du prévenu après l'acte criminel ? Pouvait-on en conclure qu'il n'avait plus le souvenir de l'acte commis ?

La manie transitoire a potu, soit manie ébrieuse, suppose un cerveau dont le tonus vasculaire a été affaibli soit par une blessure, soit par la syphilis, l'épilepsie ou l'alcoolisme chronique, soit par une maladie cérébrale, soit par la coexistence de causes différentes venant se surajouter pour augmenter l'effet paralysant que l'alcool produit sur le cerveau, par exemple une insolation. Lorsque la prédisposition existe, il suffit de doses minimes d'alcool pour provoquer un délire furibond. En somme la manie ébrieuse diffère peu de la manie transitoire ordinaire.

M. Buman dit que l'on trouve de l'amnésie dans bien des cas d'ivresse non pathologique.

M. Repond : L'amnésie est le principal symptôme de la manie ébrieuse, mais non le seul ; il faut en outre se tenir en garde contre la simulation qui est très fréquente.

M. Pégaitaz a observé dans la Gruyère qu'après l'ingestion d'eau-de-vie de gentiane, même sans excès, l'amnésie est complète.

M. Repond présente encore une pièce anatomique constituée par un *anévrysme artérioso-veineux de la fémorale* consécutif à une blessure faite avec un canif.

M. Buman présente un *sarcome fuso-cellulaire de la paroi du pharynx* ayant comprimé le larynx et nécessité la trachéotomie.

Le Secrétaire, Rœsly.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DE GENÈVE

Séance du 5 décembre 1894.

Présidence de M. Hilt.

La Société a reçu de M. *Leyden* : « Van Swieten und die Moderne Klinik » ; de M. *L. Revilliod* : un numéro de la *Revue de la tuberculose ;*

de M. *Vincent* plusieurs travaux ; de M. *Ed. Gœtz* plusieurs brochures.

M. Mercier, de Coppet, lit une observation sur un cas de *fièvre intermittente pernicieuse* (voir p. 39).

M. Picot demande si le malade a éprouvé depuis d'autres accidents paludéens.

M. Mercier répond qu'il est mort de longues années après sans en avoir présenté de nouveaux.

M. E. Martin présente un enfant de trois semaines, qui porte une tumeur bosselée immédiatement au-dessus de la racine du nez. Cette tumeur est molle et réductible ; avec le doigt qui cherche à la réduire, on sent un écartement considérable des os sur la ligne médiane ; pas de symptômes convulsifs lors de la réduction, pas de changement de couleur ni d'altération de la peau qui recouvre la tumeur. L'enfant est né à terme, bien portant du reste. La tumeur a augmenté de volume depuis la naissance.

M. Martin a fait le diagnostic d'*encéphalocèle* ou de *méningocèle* et demande à ses collègues s'il convient ou non d'opérer en pareil cas. Il rapporte que, dans un travail publié en 1890 dans la *Revue de chirurgie*, le prof. Berger mentionne deux cas de tumeurs analogues de la région occipitale traitées par l'extirpation avec succès.

M. Jeandin a vu l'enfant présenté par M. Martin et l'a photographié le jour de sa naissance ; la tumeur était réductible d'emblée.

M. J.-L. Reverdin : Il n'y a probablement pas de substance cérébrale dans cette tumeur, puisque la réduction n'amène pas de convulsions. La réduction se fait dans le crâne par une large ouverture, qui prédisposerait à la récidive en cas d'opération.

M. Julliard a opéré deux enfants atteints de spina bifida qui sont morts. Puisque cet enfant est condamné, il n'y a aucun inconvénient à l'opérer.

M. Buscarlet : Pour fermer la brèche osseuse qui persiste après les opérations analogues, on a proposé de faire une greffe osseuse, de fixer un disque d'os décalcifié ou de ramener un lambeau de périoste par-dessus.

M. Auguste Reverdin : On peut aussi invaginer la peau dans l'orifice.

M. Ladame : L'absence de symptômes cérébraux ne fournit aucune indication sur le contenu de la tumeur, puisque la substance blanche des lobes frontaux ne se forme qu'au cinquième mois.

M. Auguste Reverdin présente une femme de 23 ans, qui vint au monde avec un *bec de lièvre double* compliqué d'une *gueule de loup* considérable. Deux opérations, faites dans l'enfance, eurent pour résultat de supprimer l'os intermaxillaire et de détruire toute la partie moyenne de la lèvre supérieure, sur une longueur telle que les dents canines restèrent à découvert. Les bords cutanés et muqueux de cette énorme perte de substance étaient irréguliers, déchiquetés, traversés de cicatrices résultant d'opérations antérieures. Le lobule du nez pendait, au-devant de l'échan-

crure, sous la forme d'un lambeau arrondi en partie cicatriciel. Les muqueuses nasales et pharyngiennes étaient le siège d'une inflammation chronique assez intense. Il était curieux d'assister au repas de la malade; on apercevait les aliments pour ainsi dire jusqu'à leur entrée dans l'œsophage. La fente palatine était si vaste qu'il ne pouvait être question de la restaurer ; on n'aurait su où prendre les tissus nécessaires. Il faudra donc se contenter de placer une pièce de prothèse après la reconstitution de la lèvre.

Pour atteindre ce dernier but, deux vastes lambeaux ont été taillés sur les joues. Ces lambeaux, allongés de bas en haut et de dehors en dedans, occupaient toute la hauteur qui s'étend des commissures labiales au bord externe des narines; ils mesuraient environ six centimètres de longueur sur trois à quatre de largeur. Une dissection très étendue a facilité leur mobilisation. Après les avoir fait pivoter sur leur base, le bord supérieur de chaque lambeau a été amené au contact de son congénère et suturé sur la ligne médiane. D'autres points de suture ont relié à la joue les bords externes des lambeaux, bords qui, par le fait du glissement imprimé, sont devenus bords supérieurs. C'est à ce bord supérieur que le septum nasal a été à son tour suturé après avivement préalable. Ceci fait, les narines ont été libérées par le passage du bistouri sous leurs aîles, au ras de l'os; quelques points de suture les ont rapprochées de la ligne médiane autant que cela était nécessaire pour donner au nez une forme convenable. L'opération a duré 30 minutes. La guérison par première intention s'est faite d'une façon absolue, et la malade a quitté la clinique le septième jour.

Revue un mois après, on constate une transformation surprenante dans la physionomie de cette opérée ; d'horrible qu'elle était, elle est devenue, sinon jolie, du moins très présentable, et les choses iront sans doute encore en s'améliorant ; la déglutition et la phonation se sont aussi sensiblement améliorées.

M. Auguste Reverdin montre une planche de grandeur naturelle représentant la malade avant l'opération ; cette fidèle et artistique reproduction est due au pinceau de M. Savoie, pharmacien. Enfin un moule en plâtre, exécuté par M. E. Sylvestre, dentiste, permet d'étudier l'étendue et la forme des fosses nasales, du palais et des arcades dentaires. C'est également M. Sylvestre qui s'est chargé d'établir la pièce de prothèse. La malade sera de nouveau présentée à la Société, lorsqu'elle aura porté son appareil pendant quelque temps.

M. J.-L. Reverdin dit que le résultat est remarquable ; il aurait été impossible de rapprocher les bords de la fente, d'ailleurs l'expérience avait été faite, et il fallait chercher autre chose; la conservation des deux bords rosés verticaux et leur utilisation pour reconstituer le bord labial, en taillant des lambeaux flottants et en les inclinant sur leur axe, était réellement le seul procédé acceptable ; M. Auguste Reverdin l'a fort bien exécuté et en a obtenu un excellent résultat ; quant au procédé, imaginé pour la présente malade, il l'a été par M. J.-L. Reverdin.

M. Thomas lit une observation de *gangrène pulmonaire* chez l'enfant. (Paraîtra dans la *Revue*.)

M. Ladame : La gangrène est peut-être survenue comme chez les aliénés, à la suite de l'introduction de parcelles alimentaires dans les bronches.

M. Gautier : Il n'y a pas de gangrène à la suite de la pneumonie franche, puisque dans celle-ci il n'y a plus accès d'air dans les lobules pulmonaires. Le diagnostic est souvent difficile entre la pleurésie interlobaire et la gangrène. Cependant, dans un cas, ce diagnostic a été très facile, et l'enfant, qui avait eu une abondante vomique, guérit si bien que, dix ans plus tard, il était pris pour le service militaire.

M. L. Revilliod : La gangrène pulmonaire dont a parlé M. Thomas et celle des aliénés par corps étrangers ne sont pas de même nature. La vraie gangrène n'est jamais consécutive à la pneumonie franche ; elle survient à la suite du froid et de l'humidité ; il faudrait s'adresser à la microbiologie pour être éclairé sur son étiologie. Le pronostic n'est pas très mauvais, la réparation se fait très rapidement. Quant au diagnostic, il est facile : l'odeur n'est pas du tout la même que celle de la pleurésie interlobaire.

M. Ed. Martin présente une *exostose ostéogénique* du volume d'une noix allongée et de la forme d'une apophyse coracoïde volumineuse, enlevée à la face interne du fémur droit chez une jeune fille de douze ans. Cette tumeur date d'une année environ et aurait assez rapidement grossi depuis lors ; elle siège à deux travers de doigt au-dessus de l'articulation, elle est indolore à la pression, gêne les mouvements de flexion du genou. Son pédicule est large. M. Martin l'extirpa facilement au moyen de la gouge et du maillet ; elle était recouverte par le muscle vaste interne ; il n'existait pas de bourse séreuse à son niveau. M. Martin ajoute quelques mots sur le siège habituel et l'étiologie de ces tumeurs, appelées par Broca et Soulier exostoses ostéogéniques ou idiopathiques ; pour quelques auteurs elles seraient dues à un développement exagéré des cartilages de conjugaison, et seraient pour d'autres d'origine périostique.

M. J.-L. Reverdin a présenté dans le temps deux observations identiques. L'exostose s'éloigne de l'articulation à mesure que le malade grandit, elle naît donc dans le cartilage épiphysaire et non du périoste.

M. Julliard a opéré dernièrement une exostose semblable provenant de l'humérus.

M. Audeoud présente une note sur un cas de *nystagmus familial :*

Fille, 10 ans, atteinte depuis son premier âge de nystagmus horizontal bilatéral, avec tremblement de la tête ; acuité visuelle = $^1/_8$ des deux côtés ; atrophie papillaire partielle, plus marquée à droite, secondaire à une ancienne névrite optique. Pas d'autre phénomène pathologique antérieur ou actuel. On trouve dans sa famille, du côté maternel, *six autres cas de nystagmus*, datant presque tous des premiers mois de l'existence et persistant pendant toute la vie, chez les personnes suivantes : un frère, un cousin germain, une tante, le grand-père, un cousin germain de ce

dernier et un cousin de la mère. Sur ces six cas, trois ont pu être examinés ; chez ces trois malades, le fond de l'œil est normal ; pour deux d'entre eux, l'acuité visuelle est diminuée sans qu'on puisse l'expliquer par des troubles oculaires. Un autre point à noter est l'hérédité nerveuse extrêmement chargée qui existe dans cette famille : on trouve, en effet, du côté maternel, l'hydrocéphalie, la neurasthénie, l'alcoolisme, l'épilepsie ; du côté paternel, l'alcoolisme, deux suicides, l'aliénation mentale et l'hémiplégie infantile.

Comme conclusion, M. Audeoud pense qu'ici le nystagmus doit être regardé comme un des signes d'hérédité cérébrale, cet état se rencontrant presque toujours chez ceux qui sont issus de familles incorrectes au point de vue nerveux.

Le Secrétaire : Dr BUSCARLET.

BIBLIOGRAPHIE

TARNIER. — De l'asepsie et de l'antisepsie en obstétrique. Leçons professées à la Clinique d'accouchements de Paris, recueillies et rédigées par *J. Potocki*. Un vol. in-8o de 840 pages avec 37 figures et 3 planches en chromolithographie, Paris, 1894, G. Steinheil.

Dans cet ouvrage, qui résume la pratique du savant professeur de Paris relativement à l'asepsie et à l'antisepsie obstétricales, M. Tarnier, après un préambule consacré à l'étiologie et à la contagiosité de l'infection puerpérale, établit théoriquement quelles sont les meilleures dispositions à prendre pour la construction, l'agencement et l'ameublement d'une maternité, quels sont les meilleurs moyens pour aseptiser les instruments, le linge, etc.

Vient ensuite un chapitre destiné à faire ressortir l'insuffisance de l'eau ordinaire ou simplement bouillie par rapport à celle qui est portée à 120o.

Une partie importante de l'ouvrage est consacrée à l'étude des antiseptiques. De nombreuses recherches de laboratoire, entreprises avec l'aide du regretté Vignal, ont servi à l'auteur à déterminer quelle est, *in vitro*, la puissance microbicide de la plupart de ces agents par rapport au streptocoque, au staphylocoque et au vibrion septique, qui sont les microorganismes les plus à craindre dans la pratique obstétricale ; il a recherché également quels sont ceux de ces antiseptiques qui font courir le plus grand danger d'intoxication, et les expériences qu'il a faites à cet égard sur les animaux ont confirmé les résultats de ses observations cliniques. Trois planches en couleur représentent l'éruption due à l'intoxication par le sublimé. Quant aux substances que M. Tarnier emploie dans sa pratique, en ayant soin de les choisir suivant les circonstances, ce sont le sublimé à 0,20 o/oo, la microcidine (naphtolate de soude) à 4 o/oo, l'acide

phénique à 20 ‰, le sulfate de cuivre à 5 ‰, le permanganate de potasse à 0,50 ‰, l'acide borique à 40 ‰, l'iode métallique à 2 ou 3 ‰, l'iodoforme pulvérisé et la gaze iodoformée.

C'est surtout à la clinique que l'auteur a consacré ses leçons, et il entre à cet égard dans les plus minutieux détails. en particulier à propos du lavage antiseptique des mains, des précautions à prendre avant et pendant l'accouchement, pendant la délivrance, dans les cas d'hémorragies *post partum*, de déchirures du périnée, du vagin et de l'utérus, de rétention des membranes et du placenta, d'avortement, pendant les opérations, les suites de couches simples ou compliquées, dans les cas d'infection puerpérale. L'auteur est partisan des injections intra-utérines ; toute femme de son service qui vient d'accoucher reçoit une de ces injections; il en est de même pour celles dont les couches sont pathologiques. En présence des objections que ces injections ont soulevé, l'auteur a étudié à fond et expérimentalement leur emploi et estime qu'elles sont de la plus grande utilité, à condition qu'elles soient pratiquées avec un liquide à la fois inoffensif et doué d'une grande puissance microbicide (iode, permanganate de potasse), et avec les précautions suivantes : désinfection des mains, des instruments, des organes génitaux ; faible pression du liquide injecté ; emploi d'un appareil injecteur bien purgé d'air, etc.

M. Tarnier consacre deux chapitres à l'antisepsie pendant la lactation et chez le nouveau-né; il y indique en particulier comment il a fait disparaître de son service les abcès du sein et les précautions à prendre contre l'ophtalmie des nouveau-nés.

Un dernier chapitre traite de l'antisepsie dans la clientèle civile, et l'ouvrage se termine par une statistique de la mortalité maternelle à la Clinique. On y voit que, du 1er novembre 1888 au 1er juin 1894, sur 7427 accouchements, il n'y a eu que 65 décès et que les meilleurs résultats (2 morts sur 1452 accouchements) ont été obtenus depuis que toutes les accouchées ont reçu après la délivrance une injection avec une solution d'iode de 2 à 3 ‰.

Ce court résumé ne peut donner qu'une indication sommaire sur ce que renferme l'œuvre magistrale de M. Tarnier, qui a été amené, par son sujet, à s'occuper de toutes les questions soulevées par l'étude des accouchements. Il y donne un aperçu complet de sa pratique hospitalière et tient largement compte des travaux publiés par d'autres. La place de ce livre est marquée dans la bibliothèque de tous les médecins qui s'occupent d'obstétrique. C. P.

VULLIET. — Traitement du cancer utérin par les injections intra-parenchymateuses d'alcool. — Traitement chirurgical des fibro-myomes. Broch. in-8o de 19 p. Paris 1895. Soc. d'éditions scientifiques.

La première de ces communications est consacrée au traitement des cancers inopérables de la matrice et l'auteur entend par là les cas où la

maladie est trop avancée pour que l'hystérectomie puisse être tentée et ceux où elle a récidivé après l'opération radicale ou s'est propagée aux tissus voisins de ceux qui ont été enlevés. Il propose pour ces cas-là des injections intra-parenchymateuses d'alcool faites profondément dans les tissus malades avec la seringue de Pravaz. Ces injections sont en général de trois ou quatre gouttes d'alcool ; elles se font en nombre de neuf à douze, si la sensibilité de la malade le permet, en procédant du centre à la circonférence, les dernières formant un cercle dans la région en apparence saine qui entoure l'ulcère ou le néoplasme. La seringue est laissée quelque temps en place, autrement l'alcool injecté suivrait immédiatement le retrait de l'aiguille. Ces injections sont répétées à des intervalles plus ou moins longs suivant la tolérance du sujet. Sous l'action de l'alcool, l'auteur a vu les tissus malades se durcir, se racornir, se dessécher, devenir moins sanguinolents ; le tissu encéphaloïde prenait l'apparence du squirre ; il se formait une sorte de cirrhose qui diminuait la circulation des sucs nourriciers et retardait le développement de la tumeur. Ce traitement ne peut donner qu'un résultat palliatif, mais il a paru à M. Vulliet avoir le double avantage de ralentir la marche de la maladie et de supprimer à peu près complètement les métrorragies et les pertes sanieuses.

Quatre observations de malades chez lesquelles la méthode a pu être appliquée avec assez de persévérance pour permettre de la juger, sont jointes à cet intéressant article qui est suivi de la statistique de 43 opérations radicales pratiquées par M. Vulliet pour fibro-myomes utérins, telle qu'il l'a présentée au Congrès de Rome et que l'auteur fait suivre de considérations pratiques sur les diverses méthodes employées dans ces opérations, qui se sont presque toutes terminées favorablement. C. P.

Ch. Beaurain. — Die Resultate etc. (Les résultats de l'arthrectomie dans l'arthrite tuberculeuse du genou). *Th. de Berne*, 1894.

Ce travail est fondé sur l'étude de 29 cas de la pratique du prof. Kocher, relatifs surtout à de jeunes sujets atteints d'affection tuberculeuse des os de l'articulation du genou. L'auteur expose successivement la méthode opératoire suivie par son maître pour l'arthrectomie du genou, telle que celui-ci l'a décrite en 1892 dans son Traité de médecine opératoire, les indications de cette opération et les résultats qu'elle a donnés et qui ont été généralement favorables ; 8 cas ont récidivé dont 5 ont fini par guérir ; 22 des opérés sont dans un état satisfaisant, ils ont conservé un membre inférieur presque toujours ankylosé, mais pouvant rendre encore de nombreux services ; il n'y a eu que 2 décès, dont aucun immédiatement consécutif à l'opération.

Cet exposé est suivi de tableaux résumant la pratique d'autres chirurgiens pour la même opération et les résultats donnés par d'autres méthodes dans le traitement de la tumeur blanche du genou. Ces résultats sont favorables à l'arthrectomie qui, employée seule, donne de 54 à 60 % de

guérison primaire complète. L'auteur ajoute quelques considérations relatives au pronostic de cette opération et il termine sa thèse en publiant toutes ses observations sous forme de tableaux. C. P.

VARIÉTÉS

LE Dr ROUGE

1833-1895

Le Dr Louis Rouge, ancien chirurgien en chef de l'Hôpital cantonal de Lausanne, est mort le 13 janvier après avoir été retenu chez lui pendant près de sept mois par la maladie; celle-ci paraît avoir été la forme dernière et plus grave d'une affection pulmonaire dont notre regretté collègue éprouva déjà les atteintes il y a plus de trente ans, et qui depuis lors revint à plusieurs reprises troubler sa grande activité.

Nous témoignons ici notre profonde tristesse de voir disparaître un de nos collègues, qui a travaillé beaucoup pour les malades et pour la science. Bien que, depuis quelques années, il eût posé la plume et diminué son activité, nous gardons un vif souvenir de l'ardeur incroyable avec laquelle, dans les années 1866 à 1874, il a travaillé soit comme chef de service, soit comme membre de la *Société vaudoise de médecine*, soit comme auteur d'opuscules chirurgicaux, soit enfin comme rédacteur du *Bulletin* qui fut l'origine de la *Revue médicale de la Suisse romande* actuelle.

La carrière de Rouge a donc bien des titres à être rappelée dans notre publication. Nous tenons à le faire, soit par un sentiment de gratitude, soit aussi pour nos collègues plus jeunes, qui n'ont pu connaître Rouge dans sa période de principale activité.

Louis-Philippe Rouge est né le 23 novembre 1833 à Lausanne, et c'est là aussi qu'il fit ses premières études. Son père, président et principal organisateur du tir fédéral de 1836, mourut

peu après; la mère de notre collègue le suivit dans la tombe en 1837 et les enfants de cette famille, dont Louis Rouge n'était pas le cadet, furent élevés avec soin par des parents plus éloignés.

Nous le retrouvons étudiant en médecine à Zurich en 1852 et 1853, ensuite à Strasbourg, puis à Berne, où il fut reçu docteur en 1856. Après un séjour assez court à Paris, il occupe la place d'interne à l'Hôpital de Genève, en 1858 et 1859. Là, il est sous les ordres de MM. les Drs Mayor et Olivet, deux maîtres qui, nous semble-t-il, ont exercé sur lui une plus grande influence que les professeurs des Universités qu'il avait visitées Indépendant, comme nous l'avons connu, peu disposé à accepter d'autrui des opinions toutes faites, obligé par sa nature de passer tout au crible de son jugement personnel, nous croyons qu'il a dû trouver grand plaisir et grand profit aussi à ces relations personnelles avec les deux chefs de service cités plus haut.

C'est à Genève aussi, qu'après avoir quitté le service de l'Hôpital, il fut, en 1860, admis à la pratique de notre art et qu'il épousa la fille du Dr Pélissier qui ne pouvait lui donner un plus grand témoignage de sa confiance. Mais, les premières atteintes de sa maladie l'obligèrent, en 1865, à fixer sa résidence à Lausanne dont le climat convenait mieux à sa santé. Il y acquit rapidement l'estime de ses collègues plus âgés, en particulier celle du Dr Recordon, dont il suivait avec intérêt les consultations publiques à l'Asile des aveugles.

Une aggravation de son état l'engagea à faire un séjour prolongé en Egypte. Heureusement ce séjour lui fut favorable et il rapporta de la terre des Pharaons la guérison et beaucoup de souvenirs artistiques et médicaux.

Le service de chirurgie à l'Hôpital cantonal de Lausanne ayant dû, en 1866, être repourvu d'un chef, Rouge fut appelé à ces fonctions. L'Hôpital cantonal était alors ce bâtiment gris, sombre et triste, à la Cité-dessous, que connaissent fort bien les médecins âgés de plus de cinquante ans. Il datait du siècle dernier et avait abrité derrière ses murailles épaisses pendant une longue série d'années les malades et les détenus. On comprend les conditions de guérison qu'il pouvait offrir aux maladies chirurgicales. C'est cependant là que Rouge a fait sa carrière, déployé une grande activité, beaucoup soigné, beaucoup opéré et beaucoup guéri, et il n'était jamais plus heureux que pendant les heures qu'il passait dans son service, au milieu

de ses internes, auxquels se joignaient souvent des médecins étrangers.

Une allure très jeune, très novatrice et en même temps assez gaie, si cet adjectif ne détonne pas, fut imprimé au service de chirurgie par l'arrivée de son nouveau chef. Les malades se succédèrent plus rapidement et donnèrent lieu à d'intéressantes observations; un nombre inusité d'opérations fut bientôt pratiqué et les plus remarquables d'entre elles furent publiées. Dès la première année de son activité, nous le voyons communiquer des cas de rupture forcée d'ankylose, de résection du coude et du genou, de guérison d'anévrismes par la compression digitale, d'opérations de palatoplastie, d'autoplastie, toutes interventions qui étaient presques nouvelles chez nous et que notre ingénieux collègue ne décrivait pas sans y ajouter l'indication de quelque perfectionnement soit dans la méthode, soit dans les intruments, dû à son esprit inventif.

La *Société vaudoise de médecine* prit par cela même une beaucoup plus grande animation. L'arrivée à Lausanne du Dr Rouge, et l'arrivée à Morges de notre cher et aimable collègue le Dr Morax, le Benjamin d'alors et presque le doyen d'aujourd'hui, donnèrent aux séances un caractère plus scientifique, plus nouveau et plus intéressant. On sentit le besoin de rapprocher les uns des autres les médecins de la Suisse romande; les sociétés médicales des cantons romands se réunirent et décidèrent en 1867 la publication d'un journal commun : le *Bulletin de la Société médicale de la Suisse romande*. La rédaction en fut confiée à Rouge.

Il fit paraître dès lors un bulletin mensuel dans lequel il renferma ses nombreuses communications scientifiques et dans lequel il centralisa aussi la plupart des travaux médicaux de la Suisse romande. Il n'est même pas exagéré de dire qu'il les provoqua, par la facilité qu'il donnait à leur publication et par l'entrain qu'il apportait dans tout ce qui concernait le mouvement scientifique médical. Nous, les médecins arrivés vers 1870 et dans les années suivantes, nous lui devons une particulière reconnaissance, parce que nous trouvâmes à notre arrivée un mouvement scientifique vraiment animé, une certaine fraîcheur d'allure, une cordialité de relation dont nous eûmes les avantages sans avoir eu à travailler pour les établir.

Il ne serait pas possible de donner ici une analyse même succincte des travaux très nombreux que Rouge a publiés

dans le *Bulletin.* Ces travaux se divisent généralement en études monographiques sur tel ou tel sujet chirurgical et en communications casuistiques. Ses principales monographies sont : le *Traitement chirurgical de l'ozène*, l'*Uranoplastie* et l'*Etude sur l'assistance des malades et sur les hôpitaux.* Les unes et les autres ont constitué un enrichissement de la science. Les communications casuistiques extrêmement nombreuses ont paru presque dans chaque numéro du *Bulletin*; elles étaient intéressantes, souvent illustrées et souvent aussi accompagnées de remarques tout à fait originales. Nous croyons que les lecteurs du *Bulletin* d'alors ont gardé un souvenir agréable de ces communications brèves, claires et rédigées, ce qui ne gâte rien, d'une manière alerte.

L'esprit si vif de notre regretté collègue était en effet servi par une plume remarquablement facile et spirituelle ; c'était un plaisir que de lire ses exposés, ses comptes rendus, et même, si on n'était pas l'attaqué, ses polémiques auxquelles le poussaient très naturellement son indépendance et sa combativité.

En décembre 1873, il désira remettre la direction du *Bulletin* en d'autres mains. Il lui avait fait franchir heureusement les années toujours difficiles de la fondation et il était en droit de désirer se décharger sur d'autres épaules de ce fardeau, que son activité d'esprit et sa facilité de plume lui avaient fait supporter tout seul. Il remit la rédaction du *Bulletin* à M. le Dr de Cérenville et à M. le Dr Dufour qui le publièrent jusqu'au moment de sa continuation à Genève sous le nom de *Revue médicale de la Suisse Romande.*

En 1875, Rouge quitta le service de l'Hôpital, le titulaire de cette charge n'étant pas rééligible, mais il continua à s'intéresser d'une manière active à la chirurgie. Sa traduction du grand ouvrage sur la *Chirurgie de guerre* d'Esmarch et ses remarquables observations sur la *Convention de Genève* en sont la preuve. Il pouvait en effet avoir une opinion personnelle, soit sur la chirurgie de guerre, soit sur la Convention de Genève, car il avait vu de près les maux de la guerre dans les mois d'août et de septembre 1870.

Il eut en effet à ce moment-là à commander une ambulance, dite : la cinquième ambulance du Comité du Palais de l'Industrie. Ce Comité (président : M. de Flahaut) avait déjà expédié jusqu'au 16 août quatre ambulances successives sur le théâtre des hostilités. Il groupa les médecins suisses envoyés en France

par le Conseil fédéral en une cinquième ambulance sous la direction de Rouge. On leur adjoignit un aumônier catholique (d'origine polonaise), un pasteur protestant (M. Frank Puaux) et douze infirmiers. Quant au matériel, c'était un fourgon d'ambulance et deux chevaux. Ces ambulances ne faisaient pas partie en droit de l'armée française et l'intendance ne leur donnait ni vivres ni subsistance. Aussi le Comité du Palais de l'Industrie remit-il au départ à notre chef la somme de 8000 fr. en espèces pour subvenir aux besoins matériels du personnel de l'ambulance et peut-être des blessés. Voyant cette organisation avec le recul que donne le quart de siècle écoulé, nous sommes frappés de ce qu'il y avait d'imprudent dans cette manière de subvenir aux frais de l'ambulance, de ce qu'il y avait de risqué pour ceux-ci et surtout de dangereux pour notre chef, si on l'avait su porteur d'une aussi forte somme en espèces. Sur le théâtre de la guerre, en effet, la force règne seule, les malandrins ont beau jeu et quelquefois on a des drôles tout près de soi. Ainsi la cinquième ambulance en avait un dans le cocher du fourgon.

Partie le dimanche 21 août, elle fut acheminée sur Soissons et Reims. Elle fut arrêtée à la gare de cette ville et il lui fut enjoint de bivouaquer derrière ce bâtiment en attendant les événements. L'armée de Mac-Mahon se réunissait à ce moment-là en grande hâte à Reims pour tenter la diversion connue dans la direction de Metz. L'armée se met en route le 23; l'ambulance bivouaque successivement à St-Martin-l'Heureux, à Semide, à Vouziers à l'entrée des défilés de l'Argonne.

C'est là que, dans cette marche qui aurait dû être rapide, survient un arrêt de deux jours incompréhensible pour nous. Le 27, premier contact un peu plus loin, à Buzancy, entre des chasseurs d'Afrique et la cavalerie saxonne. Une dizaine de blessés par coups de sabre sont apportés à l'ambulance et établis dans une filature abandonnée. Dans la nuit le corps Félix Douay éteint ses feux et disparaît. Au petit jour dans la matinée sombre et pluvieuse du dimanche 28, des cavaliers noirs apparaissent dans la prairie par groupes de deux, cinq ou dix, ce sont des uhlans qui forment un rideau entre l'arrière-garde de l'armée française et l'ambulance. Dix minutes après un lieutenant de uhlans, le monocle à l'œil, le pistolet au poing, se présente avec escorte à l'ambulance, demande quel en est le chef et manifeste son intention de la visiter. Un récit qui dépasserait le cadre de cet arti-

cle, pourrait être consacré à cette visite et aux premières journées passées au pouvoir de « l'ennemi. »

Le Dr Rouge apprend que son ambulance ne peut pas rejoindre l'armée française, mais que toutes facilités seraient données pour sa subsistance et qu'en particulier le pain et la viande seront fournis par l'intendance allemande. En moins de 24 heures la filature fut remplie d'environ 300 malades atteints surtout de dysenterie et de typhus. Deux jours après le Dr Rouge et une partie de ses collègues ramenaient de Sommanthe et de Beaumont un convoi de blessés du combat de Beaumont et quelques jours après on ramenait de Sedan un convoi de chars champenois chargé de blessés. Les talents chirurgicaux de Rouge furent largement mis à contribution, mais vers le 12 septembre les blessés les plus graves étaient morts, les blessés les plus légers étaient près d'être guéris, et les quelques-uns qui restaient étaient évacuables sur Ste-Menehould, la guerre d'ailleurs paraissait absolument finie par la captivité de l'empereur et la destruction de l'armée française, les membres de l'ambulance, jugeant donc leur mission terminée, regagnèrent la Suisse par la voie de Belgique. Telle est l'ignorance dans laquelle on vit sur le théâtre des hostilités qu'ils n'apprirent la proclamation de la république à Paris qu'en passant à Sedan au moment même de sortir de France.

Nous ne développerons pas dans cette *Revue* ce que fut Rouge et tout ce qu'il fit, soit comme membre du Conseil communal de Lausanne, soit comme membre de différentes commissions officielles. Rappelons seulement qu'il fit partie du Conseil de santé de 1867 à 1874, qu'il avait été en 1874 promu au grade de lieutenant-colonel et de médecin de la première division de l'armée fédérale et qu'il était depuis 1875 Membre correspondant de la *Société de chirurgie de Paris.*

Sa conversation était remarquablement spirituelle, originale, le plus souvent enjouée, mais quelquefois aussi mélancolique. Les traits qu'il ne ménageait ni aux choses ni aux personnes étaient piquants, mordants même, mais on aurait eu tort de s'y montrer sensible, car le fond de son caractère était la bonté. Il était le type de celui qui ne dit pas oui et amen à tout, ce qui au milieu des Vaudois distinguait fortement ses allures, des allures générales de la population.

Sa santé n'avait jamais été forte, et ce n'est que, grâce à la

sollicitude dévouée de sa compagne et à l'énergie de sa propre volonté, qu'il a pu résister longtemps aux atteintes si fréquentes de la maladie. L'activité médicale, qui convenait si bien à son intelligence, était fâcheuse pour son corps, et ce n'est ni sans mélancolie, ni sans vérité, qu'avec son esprit habituel, il nous disait: « On prétend souvent que le médecin tue le malade; c'est encore bien plus vrai de dire que le malade tue le médecin. » En effet il souffrait de plus en plus de l'hiver et du froid. Un court séjour en Egypte produisit une amélioration véritable dans son état, il y a deux ans. Mais le mieux ne fut pas durable et notre collègue s'alita l'été dernier pour ne se relever qu'à de rares intervalles. Il mourut le 13 janvier 1895, non sans avoir donné une marque dernière de la force de son âme et de la clarté de son esprit en signant, la veille de sa mort, le communiqué touchant qui fut ajouté à l'annonce de son décès et que nous voulons transcrire ici :

« Très touché des nombreux témoignages d'affectueuse sympathie reçus de tous côtés pendant ma maladie, je ne veux pas mourir sans remercier tous ces amis connus et inconnus et sans les prier de croire à ma cordiale reconnaissance. — Dr Rouge. 12 janvier 1895. »

Dr D.

Publications du Dr Rouge

Voici la liste des principales publications de Rouge :

Inutilité et danger de la saignée, br. in-8°, Genève 1863.

Modification du Bulletin, *Bull. de la Soc. vaudoise de méd.*, 1867, p. 45. — Quatre hernies opérées, *ibid.*, p. 59. — Empoisonnement par les fleurs du cytise, *ibid.*, p. 91, et *Rev. méd. française et étrangère*, 1868, p. 191. — Perforation du palais, palatoplastie, *ibid.*, p. 103. — Assistance médicale, *ibid.*, p. 121. — Quelques mots à propos du choléra, *ibid.*, p. 144. — Rétrécissements de l'urètre, fistules, urétrotomie interne, guérison, *ibid.*, p. 175 et 223. — Anévrysme de la poplitée guéri par la compression digitale, *ibid*, p. 249.

Autoplasties de la face, *Bull. de la Soc. méd. de la Suisse romande*, 1868, p. 11. — Rap. sur les malades traités à l'Hôpital de Lausanne, *ibid.*, p. 95, 122, 186. — Nouveau procédé de rhinoplastie, *ibid.*, p. 265. — Un cas de tétanos guéri, *ibid.*, p. 287. — Cancer mélanique du scrotum, *ibid.*, p. 315. — Renseignements sur la coxalgie, *ibid.*, p. 334. — Diagnostic de l'inflammation et de l'étranglement des hernies, *ibid.*, p. 373.

Anévrysme de la carotide prim. guéri par la compression digitale, *ibid.*, 1869, p. 9. — Rap. sur les mal. de l'Hôp. de Lausanne, *ibid.*, p. 29. —

Nouveau procédé pour le trait. des fract. du maxil. inf., *ibid.*, p. 89, et *Union médicale*, 1869, n° 54. — Tumeur fibrograisseuse énorme, ablation, *ibid.*, p. 94. — Anévrysme de l'aorte descendante, galvano-puncture, injection d'ergotine, mort., *ibid.*, p. 260 et 285,

Uranoplastie et divisions congénitales du palais, *ibid.*, 1870, p. 26, etc., et 1871, p. 51. — Kystes de l'ovaire traités par cautérisation et incision, *ibid.*, p. 233. — Exostose du frontal, *ibid.*, p. 292. — Greffe épidermique, *ibid.*, p. 355. — Tic douloureux, excision du nerf sous-orbitaire, *ibid.*, p. 452.

Polype muqueux des f. nasales, ostéotomie vertic. et bilat. des os du nez. *ibid.*, 1871, p. 31. — Deux cas d'uranoplastie pour division congén. du palais, *ibid.*, p. 157. — Fract. du tibia non consolidée, évidement, guérison, *ibid.*, p. 164. — Observations sur la Convention de Genève et le service des ambulances en campagne, *ibid.*. p. 173. — Ovariotomie double avec extirp. de l'utérus, *ibid.*, p. 209. — Trachéotomie dans un cas de croup, *ibid.*, p. 247. — Périostite suppurée du sinus maxil., *ibid.*, p. 379.

Calcul vésical, *ibid.*, 1872, p. 1. — Compte-rendu de ma pratique chirurgicale de 1866 à 1872, *ibid.*, p. 9., etc. — Névralgie épileptiforme de la face, section du trijumeau, *ibid.*, p. 175. — Lettre au *Corresp. Bl. f. Sch. Aerzte*, *ibid.*, p. 193. — A propos du projet d'organisation du service sanitaire de l'armée féd., *ibid.*, p. 199 et 228. — Le pansement au coton, *ibid.*, p. 283. — Nouvelle méthode pour le trait. chirurgical de l'ozène, *ibid.*, p. 318, et 1873, p. 100.

Opérations d'ozène, *ibid.*, 1873, p. 30. — Étude sur l'assistance des malades et sur les hôpitaux, *ibid.*, p. 81, etc. — Nouveau procédé hémostatique d'Esmarch, *ibid.*, p. 336 et *Gaz. des hôp.*, 1873, p. 1091. — Nouveau procédé de ligature de la carotide primitive, *ibid.*, p. 369.

Un cas d'ovariotomie, *ibid.*, 1874, p. 142. — Nouveau procédé autoplastique, *ibid.*, p. 336.

Traitement de l'ozène, C. R. du *Congrès international des sciences médicales* (Genève 1877), p. 337.

Causeries chirurgicales et menus propos d'un chirurgien, feuilles volantes, 1er et 2d cahier, Lausanne 1882 ; renfermant un article intitulé : Croup et trachéotomie, où l'auteur se montre déjà partisan de l'intubation, un article sur les dangers du pansement phéniqué, de nombreuses observations chirurgicales et des Menus propos sur les guérisseurs lausannois, sur le « rhabillage » lausannois, etc.

A propos de la trachéotomie, réponse au Dr Revilliod, *Rev. méd. de la Suisse romande*, 1882, p. 584.

Ajoutons que Rouge a publié une traduction de la *Chirurgie de guerre* d'Esmarch et des articles d'une saveur extraordinaire dans le *Conteur vaudois* sur tel ou tel sujet excitant sa verve.

NÉCROLOGIE. — Le Dr BAUMGARTNER. — Nous avons eu le regret d'apprendre la mort d'un des doyens du corps médical genevois, le Dr Baumgartner, décédé le 14 janvier dernier dans sa quatre-vingt-septième année.

Antoine Baumgartner était l'arrière-petit-fils de Jean Baumgartner, de Liestal, qui fut reçu bourgeois de notre ville en 1735 et y fut agrégé en 1757, comme maître en chirurgie, profession que son père et son grand-père avaient déjà exercée dans leur pays d'origine. Les fils de Jean s'établirent en Angleterre où ils furent naturalisés, et ce fut à Birmingham que naquit, en 1808, Antoine Baumgartner. Sa famille revint à Genève en 1813 et il fit ses premières études dans notre collège. Il se rendit plus tard à Paris pour se préparer à la carrière médicale et y fut reçu docteur en 1833, après avoir soutenu une thèse intitulée « Dissertation sur le siège de l'hystérie » dans laquelle il se prononce en faveur de l'origine utérine de cette affection.

Ce fut en 1834 que Baumgartner commença à exercer la médecine à Genève, et en 1845 il s'établissait à St-Jean, aux portes de la ville, dans sa propriété de famille où il a vécu jusqu'à son dernier jour. Bien qu'il pratiquât activement notre art et ait fait partie de la Société médicale qu'il présida en 1852, il s'est surtout signalé par la part qu'il a prise à nos luttes politiques. Nous n'avons pas à apprécier ici le rôle qu'il y a joué ni à rendre compte des très nombreux articles de journaux et des brochures qui sortirent de sa plume infatigable et qu'il rédigeait avec une verve de polémiste qui l'a fait comparer à Paul-Louis Courier. Presque tous ces écrits se rapportent en effet soit aux querelles politiques du moment, soit à d'autres sujets également étrangers à notre profession. Il a cependant consacré quelques articles à des questions d'hygiène et de médecine publique [1] et il faisait paraître en 1842 une brochure intitulée : « Le traitement du typhus mis à la portée de tout le monde », où il recommande déjà l'emploi des toniques, et en particulier du vin, dans la fièvre typhoïde et où il insiste surtout sur les avantages des bains froids dans cette affection. Cette brochure, qui lui suscita au moment de sa publication une vive polémique avec Coindet, est, croyons-nous, actuellement un peu oubliée, aussi voulons-nous, en terminant, rendre hommage à la mémoire de son auteur, en en citant un fragment qui fait honneur à la sagacité thérapeutique de Baumgartner et permet de le classer parmi les premiers, au moins sur le continent, qui surent, bien avant Brand, reconnaître toute la valeur de la cure hydrothérapique dans la fièvre typhoïde.

Parlant des moyens externes qu'il recommande dans le traitement de cette affection, il dit, p. 11 :

[1] Citons en particulier une brochure intitulée : Persépolis ou essai d'amélioration de la ville de Genève (Genève, 1873), dans laquelle il proposait d'assainir notre ville par de nombreuses percées dans les vieux quartiers.

« Le premier, le principal de tous, c'est le BAIN FROID. Je l'emploie invariablement dans tous les cas graves et il peut s'employer sans aucun inconvénient dans tous les cas quels qu'ils soient, sans s'inquiéter de la toux et autres menues contre-indications qu'on pourrait alléguer. On dépouille le malade, on essuie la sueur s'il y en a, et on le plonge pendant quatre ou cinq minutes dans de l'eau froide récemment tirée. Au moment de l'immersion, il y a quelquefois un frisson, mais ce n'est rien moins que constant; c'est même plutôt rare. L'effet tonique du bain froid est instantané : des malades, mis dans l'eau sans connaissance, en général l'y reprennent; et rien de plus ordinaire, que d'en voir, qui ne pouvaient s'aider d'aucun de leurs membres avant d'être mis dans la baignoire, se soutenir eux-mêmes sur leurs jambes après en avoir été sortis, pendant le temps nécessaire pour les sécher. Ce séchage doit se faire vivement, avec des linges secs, mais non chauffés; le lit ne doit pas l'être non plus, ce serait gâter l'effet du bain froid. Tout ce qu'on peut permettre, c'est un linge chaud autour des pieds, si le malade se plaignait d'un froid opiniâtre dans cette partie. Je suis dans l'usage, et je m'en trouve bien, de faire donner un peu de vin à la sortie du bain.

L'effet ordinaire du bain froid est le suivant. Le malade garde plusieurs heures la fraîcheur agréable qu'il lui a communiquée, et, si on en donne matin et soir, ce à quoi je ne manque pas dans les cas graves, cette fraîcheur dure d'un bain à l'autre. C'est déjà un immense bénéfice, que d'avoir suspendu cette chaleur âpre et sèche qui incommode si fort les malades. En même temps, le pouls devient plus petit et moins fréquent. Cet effet se manifeste dès l'entrée dans l'eau et il dure assez longtemps. Cela arriverait-il si on avait affaire à une phlegmasie proprement dite? Certes, on ne dira pas que le bain froid soit un antiphlogistique; c'est, au contraire, le plus violent des toniques.

Un second effet du bain froid, est un effet sédatif. Toujours, qu'on remarque ceci, le délire, la loquacité, la carphologie, les soubresauts des tendons, cessent pour un temps assez long. Très souvent même, un doux sommeil s'établit pour quelques heures. Avantage immense pour l'effet des remèdes qu'on prescrira, souffrances évitées au malade, spectacle douloureux épargné aux assistants. Obtient-on facilement cela des sangsues, des sales sinapismes, des barbares vésicatoires, et des prétendus antispasmodiques? Que peuvent, je le demande, nous offrir de comparable les adeptes de la polypharmacie allemande?

Ce traitement a encore des effets que je ne dois pas oublier. Avec lui, jamais de rougeurs, de plaies gangreneuses (accidents tout atoniques) aux points de décubitus. Et, qu'on y songe, ces accidents, qui causent toujours un immense embarras et d'atroces douleurs, ont souvent emporté des malades qui semblaient entrer en convalescence. J'ai vu moi-même de ces faits douloureux. J'affirme avec confiance qu'avec le bain froid, ils sont à jamais impossibles. Avec lui, jamais de perforations d'intestin, accident qui, au dire des auteurs, emporte environ $^1/_7$ des morts du typhus;

accident effroyable, irrémédiable, qui n'a lieu que par l'atonie des intestins et que le système des toniques empêchera toujours. — Jamais, enfin, avec le bain froid, de ces maladies sans fin dont on cite des exemples. Tout le monde a vu, ou a entendu parler, de typhus qui ont duré, trois, quatre, cinq, six mois; qui ont laissé à leur suite des états chroniques très fâcheux..... Traitée comme je dis, la maladie dure ses vingt jours, ni plus, ni moins. »

—

Le Dr Rouge. — Nous avons aussi appris, avec un vif regret, la mort du Dr Louis Rouge, qui fut le fondateur de notre publication, sous le nom de *Bulletin de la Société médicale de la Suisse romande*. On lira plus haut (p. 57) l'intéressant article que lui a consacré un de nos collègues de Lausanne. Nous voulons seulement exprimer ici à sa famille affligée notre plus vive sympathie pour la perte qu'elle vient de faire.

—

Prix universitaires. = La distribution des prix de l'Université de Genève a eu lieu le 19 janvier dans la salle de l'Aula. Un nombreux public y avait été attiré cette année par la cérémonie de la remise du drapeau offert à l'Université par un comité de dames. Des discours y ont été prononcés à cette occasion par M. Alfred Martin, recteur, par M. Richard, président du Département de l'instruction publique et par M. Soïni étudiant, président du Comité universitaire. Un cortège aux flambeaux et un commers au Bâtiment électoral ont terminé cette fête.

Le *Prix de la Faculté de médecine* (f. 300) a été décerné à M. Th. Schestakow pour sa thèse intitulée : « Contribution à l'étude de l'ozène » (Voir cette *Revue*, 1894, p. 633). Une mention honorable a été accordée à M. Gourfein pour sa thèse intitulée : « Recherches sur la symptomatologie de la paralysie unilatérale du pneumogastrique » (Voir cette *Revue*, 1894, p. 336).

La *Société auxiliaire des sciences et des arts*, continuant ses généreuses donations, avait offert à la Faculté de médecine une somme de mille francs pour un prix à décerner en janvier 1895 à l'auteur du meilleur mémoire relatif aux sciences médicales. Deux mémoires, présentés au concours, ont été jugés dignes d'être couronnés et le prix partagé entre les deux auteurs. Ce sont :

1° M. Gourfein. — Contribution à l'étude physiologique des capsules surrénales.

Dans ce travail, préparé dans le Laboratoire de physiologie de Genève, l'auteur après avoir fait un exposé historique de la question encore contestée du rôle des capsules surrénales, rend compte de nombreuses expériences qu'il a faites sur la grenouille et le triton. A l'exemple d'Abelous et Langlois, il détruit les capsules surrénales en les cautérisant, et montre que cette expérience est mortelle, à moins que la cautérisation soit imparfaite ou qu'il existe des capsules surrénales accessoires, ce que M. Gourfein aurait constaté dans quelques cas. Des greffes de capsules faites dans

le sac lymphatique ont prolongé la vie des animaux opérés et atténué les symptômes qui résulteraient de la destruction des capsules.

Ces symptômes sont d'après l'auteur, un affaiblissement qui augmente assez rapidement, de l'abattement, une exagération des réflexes qui rappelle celle observée chez les animaux très légèrement strychnisés, accompagnée de convulsions assez souvent tétaniformes. Une demi-heure ou un quart d'heure avant la mort, M. Gourfein a pu constater la persistance de l'excitabilité des nerfs, qui pouvait même se prolonger après la mort.

Pour lui, les capsules surrénales agiraient sur l'organisme chimiquement et prépareraient probablement une substance encore inconnue qui influerait sur la nutrition du système nerveux en général et de la moelle épinière en particulier.

2° M. Jacot-Descombes. — Contributions anatomiques à l'étude de la pathogénie de l'ulcère rond de l'estomac.

L'auteur fait un exposé bien coordonné de l'historique de la question de la pathogénie de l'ulcère rond et discute les principales opinions énoncées sur ce sujet. Il décrit, avec l'aide d'une belle planche, un cas d'ulcère simple de l'estomac observé à l'Hôpital cantonal de Genève, cas dans lequel une oblitération artérielle avait été manifestement constatée chez un sujet qui était atteint d'ailleurs d'une maladie du cœur ayant produit des infarctus dans plusieurs organes. En analysant les résultats de 47 autopsies d'ulcères ronds pratiquées dans le même hôpital, l'auteur estime que 28 de ces cas peuvent être rapportés à une oblitération artérielle.

Il croit que l'ulcère rond est toujours dû à des troubles circulatoires locaux, qui déterminent des troubles nutritifs circonscrits dans la paroi stomacale et amènent, sous l'influence du suc gastrique, la formation de l'ulcère. Ces troubles seraient très fréquemment dus à l'embolie; la thrombose autochtone et à l'endartérite déformante seraient plus rarement en cause. Les hémorragies interstitielles dues à d'autres causes qu'à l'oblitération vasculaire, seraient d'après l'auteur tout au moins rares. La stase veineuse du côté du système porte lui paraît devoir être complètement éliminée du cadre étiologique de l'ulcère, ainsi que la gastrite chronique.

Congrès des sciences médicales. — Le Secrétaire général du Congrès de Rome nous informe que les deux premiers volumes des Comptes rendus de ce Congrès sont actuellement terminés, et que l'ouvrage sera publié en entier en avril prochain. Il sera expédié par une maison de librairie aux intéressés sans autres frais que ceux d'expédition.

A propos de la nouvelle pharmacopée. — Nous avons reçu de M. le président de la *Société de pharmacie du canton de Genève* la communication suivante :

« Pour faire suite à la discussion qui eut lieu, à la demande du Département de Justice et Police, entre le Directeur de la salubrité et les délégués de la Société médicale de Genève et de la Société de pharmacie au

moment de l'élaboration de la future pharmacopée, et maintenant que la *Pharmacopea helvetica Ed. III* est entrée en vigueur depuis le 1er juillet dernier, la *Société de pharmacie du canton de Genève* croit de son devoir d'attirer l'attention de MM. les médecins sur les différences qui existent entre quelques-unes de ses formules et celles correspondantes au *Codex medicamentarius* de France. Ainsi :

		Pharm. helvet.		Codex.	
Ac. chlorhydr. dilué	contient	10 %	officinal	34 %	Ac. chl. anhyd.
» phosphorique	»	10 %		36 %	» phosph. »
» sulfurique	»	10 %		80 %	» sulfuriq. »
Eau de laurier cerise / Eau d'amandes amères	»	1 ‰		05 ‰	Ac. cyanhydriq.
Tannate de quinine	»	30 %		20 %	Quinine.
Sirop d'iodure de fer	»	1 %		05 %	Iodure ferreux.
Sirop de morphine	»	1 ‰		05 ‰	Chlorhyd. de morph.
Teint. d'iode	»	10 %		8 %	Iode.
Teint. de noix vomique, est prép:	avec	10 %		20 %	de noix vomiques.
Teint. de musc	» » »	2 %		10 %	de musc.

Quant aux *extraits,* nous rappellerons que les nouveaux extraits fluides correspondent à la même quantité en poids des drogues qui ont servi à leur préparation ; que l'*extrait d'aconit,* ensuite d'un nouveau mode de préparation spécial, est beaucoup plus actif que celui que l'on avait précédemment ; que l'*extrait de Rhamnus* Purshiana (Cascara Sagrada) d'après sa nouvelle préparation est presque privé d'amertume.

Quant aux *teintures,* nous attirerons tout spécialement l'attention sur les *deux teintures d'aconit* de la nouvelle pharmacopée qui sont : *Tinctura aconiti herbae recentis,* syn. *Alcoolature d'aconit,* préparée avec les feuilles fraîches et *Tinctura aconiti tuberis,* syn. *Teinture d'aconit (racines),* préparée avec les racines séchées et qui est de beaucoup plus active. A défaut de spécification il est toujours dispensé la première, l'alcoolature d'aconit.

La *Teinture de strophantus* est maintenant préparée avec 10 % de semences, au lieu de 20 % comme précédemment.

Atlas d'anatomie du prof. Laskowski. — La première séance que la *Société médicale de Genève* a tenue cette année a présenté un intérêt considérable pour les nombreux membres qui y étaient accourus ; il s'agissait de la démonstration du splendide *Atlas iconographique de l'anatomie normale du corps humain,* de M. le prof. Laskowski, démonstration faite par l'auteur lui-même, qui était venu faire don de son œuvre à la Société dont il a fait partie pendant longtemps.

M. Laskowski a d'abord expliqué la nécessité absolue d'avoir actuellement un atlas anatomique exact, reproduisant la structure du corps humain dans des dimensions rigoureusement proportionnelles et en couleurs absolument semblables à la nature. Jusqu'à présent, ce travail n'avait pu être accompli, mais l'art de la chromolithographie a fait des progrès, et permet d'exécuter des travaux remarquables, simulant l'aquarelle et permettant le tirage de nombreux exemplaires; mais que de peine pour arriver à ce but.

Le professeur s'est d'abord adjoint un dessinateur, M. Balicki, d'un

talent hors ligne, qui a reproduit les préparations originales et nombreuses faites par M. Laskowski, dont chacun connaît la finesse de dissection; chaque dessin était contrôlé par le professeur, qui a consacré cinq années à ce travail, et principalement les nuits, car il n'a pas distrait un seul instant de ses occupations à l'École de médecine.

Puis il a fallu faire graver sur pierre les planches, et, chaque couleur demandant une pierre différente, on voit quel labeur colossal a coûté cet ouvrage. Par exemple, il y a des planches qui ont été tirées en dix-huit couleurs, ce qui a rendu nécessaire l'exécution de la gravure sur dix-huit pierres différentes et a exigé dix-huit tirages consécutifs pour imprimer une planche, ce qui représente pour cette édition 160,000 tirages sur beau papier de Hollande et 200 grandes pierres gravées séparément pour chaque couleur. Chaque pierre nécessitait six semaines de travail pour un ouvrier.

Ces planches ont des dimensions suffisantes pour pouvoir être vues à une certaine distance et peuvent par conséquent être démontrées dans les cours et dans les salles de dissection.

Après avoir parcouru ce chef-d'œuvre d'art, on ne sait à laquelle des seize planches donner la préférence.

La première, qui représente le squelette complet de l'homme n'avait encore jamais été exécutée de cette facon; jusqu'à présent, les auteurs s'étaient bornés à faire dessiner par un artiste un squelette artificiel quelconque, et comme il ne peut exister de modèle artificiel exact, toutes ces reproductions sont inexactes. D'ailleurs la forme du squelette varie indéfiniment suivant l'individu, et même dans les diverses périodes de sa vie. C'est pourquoi l'auteur a cherché à créer un type parfait du squelette de l'homme marchant et parlant. Il a donc établi un squelette idéal d'un adulte de 1m,75 de stature dont toutes les parties ont été dessinées d'après des pièces naturelles et dont les proportions ont été établies par le calcul des dimensions moyennes d'un grand nombre d'os préparés. On comprend le service que peut rendre aux anatomistes, aux médecins légistes, aux peintres et aux statuaires ce squelette type. Deux échelles métriques gravées de chaque côté du squelette permettent de rechercher avec un compas les proportions.

Les planches suivantes sont destinées à reproduire la figure des os en particulier; on remarquera spécialement la colonne vertébrale osseuse, reproduite pour la première fois avec ses courbures normales, telles qu'elles existent sur l'homme vivant.

L'arthrologie et la myologie ont été reproduites dans les planches IV à VII avec une fidélité remarquable; la couleur des ligaments et aponévrose, la situation et le volume respectif des muscles ont été représentés avec une rigoureuse exactitude d'après des préparations anatomiques bien disséquées et bien choisies, et dans la planche VI, tous les muscles sont figurés chez un homme dans l'attitude de la marche.

L'appareil circulatoire comprend les planches VIII à X; il est repré-

senté d'abord dans son ensemble, puis dans chaque appareil. On remarquera la planche X, où l'on voit l'ensemble de l'appareil digestif et de l'appareil respiratoire, ainsi que les principales artères et veines du thorax, avec les lymphatiques des régions les plus importantes.

La planche XI est consacrée à la splanchnologie; les figures nombreuses qu'elle contient représentent, avec une scrupuleuse exactitude de forme et de couleur, les organes de la digestion, de la phonation et de la sécrétion urinaire.

Dans la planche XII, relative aux organes génitaux, on remarquera les rapports exacts de l'utérus avec les organes pelviens, tels qu'on les voit sur le vivant après avoir enlevé la paroi abdominale antérieure.

La planche XIII est une des plus délicates; elle représente l'ensemble du nerf grand sympathique, avec les origines des nerfs périphériques. Jamais on n'avait encore représenté la chaîne des ganglions du nerf sympathique dans toute sa longueur.

Le système nerveux occupe les planches XIII, XIV et XV, et la dernière, qui porte le titre d'*æstésiologie*, représente les organes des sens. Ceux-ci sont reproduits par des figures simples et peu nombreuses, permettant de rendre d'une manière claire et fidèle tous les détails indispensables à connaître dans ces appareils compliqués. Quelques figures schématiques et microscopiques facilitent l'étude de ces organes.

Ajoutons que l'auteur s'est appliqué à donner au texte explicatif, imprimé en français et en latin, les plus grands soins; l'impression est admirablement claire et réussie et fait honneur au goût artistique de M. J. Braun, l'imprimeur-éditeur. On est étonné qu'un travail aussi remarquable ait pu être exécuté entièrement à Genève, et que d'emblée un pareil degré de perfection ait pu être atteint.

Aussi, lorsque le professeur Laskowski a eu terminé cette démonstration, M. A. Mayor, président de la Société médicale, l'a remercié au nom de la Société de son généreux don et de ses explications; de nombreuses acclamations ont accompagné ces paroles, témoignant du plaisir que la Société avait eue à prendre connaissance de cette œuvre superbe et dont l'utilité est si grande, non seulement pour les médecins, mais aussi pour les artistes.

Dr F. Buscarlet.

Le Dr H.-Cl. Lombard. — Au moment de mettre sous presse, nous apprenons qu'un nouveau deuil vient de frapper le corps médical genevois en la personne de son vénéré doyen, le Dr Henri-Clermont Lombard, qui a succombé la nuit dernière (22 janvier), dans sa quatre-vingt-douzième année, à une courte maladie. Nous reviendrons dans notre prochain numéro sur la carrière de ce médecin distingué et de cet homme de bien.

OUVRAGES REÇUS. — D'Arcy Power. — A case of epithelioma etc. (Un cas d'épithéliome du scrotum chez un ouvrier en goudron); broch. in-8o de 6 p. Ext. des *Transact. of the Pathol. Soc. of London*, 1894.

Le même. — Congénital etc. (Kyste pelvien congénital, probablement d'origine post-anale, ayant amené de la rétention d'urine), broch. in-8° de 3 p. avec une fig. Ext. des *Transact. of the Pathol. Soc. of London*, 1894.

Le même. — Investigation expérimentale sur l'étiologie du cancer, Ext. du *Brit. med. Journ.*, 22 sept. 1894.

Reichmann. — Praktische, etc. (Notions pratiques sur l'emploi de la somatose). Ext. de la *Deutsche med. Wochenschrift*, 1894, n° 47.

F. Holme Wiggin. — Anastomose intestinale avec l'observation d'un cas et un tableau résumant 23 opérations de résection intestinale avec anastomose bout à bout, 11 opérations de gastro-entérostomie, 11 opérations de cholécysto-duodénostomie pour cholélithiase, 5 opérations de cholécystentérostomie pour tumeurs malignes et 2 opérations d'anastomose latérales (side to side) empruntées à divers auteurs. Broch. de 18 p. Ext. du *New-York med. Journ.*, 1er Déc. 1894.

ÉTUDIANTS EN MÉDECINE DE LA SUISSE

Semestre d'hiver 1894-95.

	SUISSES				ÉTRANGERS		TOTAL
	du canton		d'autres cantons				
	Messieurs	Dames	Messieurs	Dames	Messieurs	Dames	
Bale	42	2	91	1	18	..	158
Berne	79	1	64	1	23	44	212
Genève	36	1	69	..	55	72	233
Lausanne	31	1	44	..	11	10	97
Zurich	63	4	121	2	52	74	316
					Total...		1016

Bâle, 5 auditeurs; *Berne*, 1 auditeur; *Genève*, 8 auditeurs (dont 3 dames), et 29 élèves de l'École dentaire (dont 2 dames); *Lausanne*, 1 auditeur (dame); *Zurich*, 11 auditeurs (dont 1 dame).

Caisse de secours des médecins suisses. — Dons reçus en décembre 1894.

Argovie. — Dr Neukomm, fr. 20 (20+230=250).

Berne. — DDrs Weber, 10 Dick, 20 (30+1150=1180).

St-Gall. — Tit. Société des Méd. du Rheinthal par M. le Dr Schelling, fr. 30 Dr M. 20 (50+500= 550).

Grisons. — Dr K, Coire. 20 (20+257=277).

Lucerne. — Dr Pfister, fr. 10 (10+260=270).

Neuchâtel. — Dr Droz, fr. 10 (10+885=895).

Zurich. — Dr Hirzel-William, fr. 20 (20+985=1005).

Ensemble, fr. 160. — Dons précédents en 1894, fr. 8748. — Total, fr. 8908.

De plus, pour la fondation *Burckhardt-Baader* :

Berne. — Dr Dick, fr. 20 (20+20=40).

St-Gall. — Tit. Soc. des Méd. du Rheinthal par M. le Dr Schelling fr. 20. Anonyme 10 (30).

Ensemble fr. 50. — Dons précédents en 1894, fr. 230. — Total, fr. 280.

Bâle, 2 janvier 1895 *Le trésorier :* Dr Th. Lotz-Landerer.

Genève. — Imprimerie Aubert-Schuchardt.

XVme ANNÉE. — N° 2. 20 FÉVRIER 1895.

REVUE MÉDICALE
DE LA SUISSE ROMANDE

TRAVAUX ORIGINAUX

Recherches sur l'élimination de quelques substances médicamenteuses par la muqueuse stomacale.

Par le Dr Paul BINET [1].
Privat-docent à l'Université.

(Suite et fin).

CORPS ORGANIQUES.

I. *Chloral, gaïacol, antipyrine, acides salicylique et gallique.*

Pour plusieurs de ces corps, les réactions sont d'une sensibilité telle qu'elles permettent, après isolement préalable, de déceler les moindres traces. Or pour la plupart d'entre eux, les recherches faites avec le contenu de l'estomac sont restées négatives. Il est remarquable en particulier que l'acide salicylique qui passe si facilement dans toutes les sécrétions, que l'on retrouve aisément dans la salive et la bile, ait presque constamment fait défaut dans le contenu de l'estomac.

EXP. XVIII. — CHIEN.

Recherche du chloral. Résultat négatif.

Même expérience que celle détaillée au n° XVI à laquelle je renvoie pour les détails.

L'animal a reçu 2 gr. de chloral dans les veines pour compléter une anesthésie par le chloroforme. Laparotomie, estomac isolé entre deux ligatures.

On recherche le chloral dans le contenu stomacal de la façon suivante :

1° On distille le contenu stomacal, acidifié par HCl, dans un appareil

[1] Les expériences ont été faites à l'Université de Genève dans le laboratoire de thérapeutique expérimentale du prof. J.-L. Prevost qui a collaboré à plusieurs d'entre elles.

fermé à réfrigérant. Dans le produit de la distillation on recherche s'il n'existe pas de chloroforme préformé à l'aide de la réaction de l'isonitrile (phénylcarbylamine). Pour effectuer cette réaction, on ajoute au liquide distillé de la soude alcoolique et un peu d'aniline, puis on fait bouillir : en présence du chloroforme, il se dégage une odeur pénétrante et caractéristique de phénylcarbylamine.

On ne trouve pas de chloroforme préformé. On filtre et on concentre au bain-marie, le liquide resté dans le ballon, puis on le réintroduit dans l'appareil et on distille de nouveau après avoir fortement alcalinisé par la soude. En présence d'un alcali le chloral dégage du chloroforme.

Le produit de la distillation ne donne pas davantage la réaction de l'isonitrile.

Exp. XIX. — **Cobaye, 260 gr.**

Recherche du gaïcol. Résultat positif.

16 juin. — Injection sous-cutanée de 0.10 gaïacol dans ½ cc. alcool additionné de 2 cc. d'eau pour faire une solution opalescente.

18 juin. — Injection de 0,15 gaïacol. Même solution.

20 juin. — Injection de 0,20 gaïacol. L'animal meurt dans le collapsus 1 ½ heure après l'injection.

On détache l'estomac entre deux ligatures. On le lave extérieurement à grande eau, puis on l'ouvre sur une capsule et on fait, à l'aide d'un filet d'eau, tomber le contenu formé d'une masse demi-liquide de son et de pain à moitié digéré. On lave bien l'intérieur de l'estomac à l'aide d'un filet d'eau.

Le contenu de l'estomac avec l'eau de lavage de la surface interne est additionné d'un excès d'alcool et laissé en contact 24 heures. On filtre. L'alcool filtré est agité par petites portions avec de l'éther, en présence d'un grand excès d'eau. On décante l'éther, le filtre, l'évapore dans un courant d'air ; il reste environ 2 cc. de résidu aqueux. Ce résidu aqueux exale une faible odeur de gaïacol et présente les réactions suivantes :

Coloration jaune-paille avec NO^3H, qui devient jaune-serin en y ajoutant de l'ammoniaque.

Avec une solution étendue de Fe^2Cl^6 légèrement acidulée par HCl, teinte d'un jaune rougeâtre bien visible par comparaison avec la solution témoin qui reste couleur vin blanc.

Il y a donc une trace évidente de gaïacol libre dans le contenu de l'estomac. Mais il n'a pas été pris de précaution spéciale contre le mélange de bile ou de salive.

Exp. XX. — **Chatte adulte.**

Recherche de l'acide salicylique. Résultat négatif.

15 octobre 1889. — Animal éthérisé. Canule d'injection dans la veine crurale. Ligature de l'œsophage au cou.

4 h. 7. Injection intra-veineuse de 1 gr. de salicylate de soude dans 8 cc. eau.

4 h. 30. On tue l'animal.

On recueille le contenu de l'estomac. On filtre. Pas de coloration avec Fe^2Cl^6. Une goutte de perchlorure déposée directement sur la muqueuse ne donne lieu à aucune teinte violette.

Vessie vide. La bile contenue dans la vésicule biliaire donne une réaction nette avec Fe^2Cl^6. La salive mêlée de mucus bronchique, recueillie dans l'œsophage au-dessus de la ligature se teinte faiblement.

Exp. XXI. — Rat albinos.

Recherche de l'acide salicylique. Résultat négatif.

3 aout 1889. — 3 h. Injection sous-cutanée de 0.20 salicylate de soude dans 1 cc. eau.

3 h. 30. Animal sacrifié. Estomac plein de matières alimentaires; on recueille le contenu, on l'étale sur une assiette et on l'arrose avec une solution étendue de Fe^2Cl^6. Pas la moindre coloration violacée. Pas de coloration non plus avec le contenu intestinal.

Coloration vive dans l'urine.

Exp. XXII. — Lapin.

Recherche de l'acide salicylique. Résultat négatif.

5 octobre 1889. — 3 h. 30. Injection sous-cutanée de 1 gr. salicylate de soude dans 3 cc. eau.

4 h. Animal sacrifié.

L'urine se colore vivement en violet par Fe^2Cl^6, réaction nette dans la bile et dans l'intestin au-dessous de l'abouchement des canaux biliaires.

Réaction nulle sur une portion du contenu stomacal filtré et lavé. On agite le reste de la solution avec de l'éther, après l'avoir légèrement acidifiée par HCl, on décante et filtre l'éther, et on l'évapore doucement dans une capsule avec une goutte de solution étendue de Fe^2Cl^6; pas de coloration violacée.

Exp. XXIII. — Chien, fistule gastrique.

Recherche de l'acide salicylique. Trace d'origine probablement salivaire.

28 mars 1894. — 4 h. Injection sous-cutanée de 0,25 salicylate de soude dans 2 ½ cc. eau. Animal à jeun depuis la veille.

4 h. 30. On recueille l'eau de lavage de l'estomac mêlée de mucosités et de bave.

5 h. 15. Nouveau lavage. On mêle le liquide au précédent. Pas de réaction directe avec Fe^2Cl^6.

On concentre alors, après filtration, au bain-marie. On filtre de nouveau, on acidifie légèrement par HCl et on agite le liquide avec du chloroforme dans une burette à robinet.

On laisse déposer le chloroforme, on le sépare, on le filtre et on l'éva-

pore doucement dans une capsule avec une goutte d'une solution étendue de Fe^2Cl^6. Le résidu présente une teinte violacée très pâle.

31 mars. — Animal à jeun depuis la veille.

3 h. 35. Injection sous-cutanée de 0,50 salicylate de soude dans 4 cc. eau.

4 h. 15 à 4 h. 20. Lavages de l'estomac.

Pas de réaction directe avec Fe^2Cl^6 sur une portion de l'eau de lavage. On soumet alors le reste au même traitement que précédemment et on obtient également une coloration violacée très pâle.

Cette expérience a donc permis, en procédant par isolement, de reconnaître la présence de faibles traces d'acide salicylique dans l'eau de lavage de l'estomac, mais il est extrêmement probable qu'elles y ont été amenées par le mélange de bave.

Exp. XXIV. — Grand chien.

Recherche de l'acide salicylique. Estomac isolé entre deux ligatures. Résultat négatif.

14 avril 1894. — Anesthésie. Canule dans la veine crurale. Ligature de l'estomac au pylore et au cardia. Animal à jeun depuis la veille.

4 h. 30. Injection intra-veineuse de 0,50 de salicylate de soude dans 20 cc. eau. On le recoud.

4 h. 45. L'animal est remis et circule dans le laboratoire.

5 h. 15. On le sacrifie par hémorragie.

On recueille le contenu de l'estomac et on y ajoute l'eau de lavage de la muqueuse. Il y a encore des aliments.

La muqueuse traitée ensuite directement par une solution étendue Fe^2Cl^6 ne donne aucune teinte violette.

Pas de teinte non plus avec Fe^2Cl^6 pour une eau de lavage passant par l'œsophage et ramenant un peu de bave.

On concentre au bain-marie après acidulation par HCl et on réduit en consistance pâteuse le contenu stomacal. On reprend par alcool. On laisse macérer quelques heures et on filtre. On évapore à sec le filtrat. On reprend au bain-marie par eau légèrement alcalinisée par NaOH. On filtre.

On agite dans burette de Mohr, avec du chloroforme, le filtrat acidifié par HCl. Après repos on décante le chloroforme, on le filtre, on le lave et le filtre de nouveau. On évapore dans une capsule en présence d'une goutte de Fe^2Cl^6 très étendu. Pas de coloration caractéristique. Il n'y a donc pas trace d'acide salicylique dans l'estomac.

Exp. XXV. — Rats et cobayes.

Recherche de l'acide salicylique dans plusieurs estomacs. Résultat positif.

Septembre 1894. — Les estomacs de deux rats et de deux cobayes qui ont succombé à des injections sous-cutanées de salicylate de soude sont ouverts et immergés avec leur contenu dans de l'alcool acidifié par HCl.

Après une quinzaine de jours de macération, on filtre et on lave le résidu à l'alcool.

Le filtrat est évaporé au bain-marie, le résidu aqueux est étendu d'eau, alcalinisé par la soude, puis filtré. Cette solution, acidifiée par HCl, est agitée avec de l'éther. On décante l'éther, le filtre, l'agite encore avec de l'eau pour le laver, puis on l'évapore dans une capsule avec une goutte de solution de Fe^2Cl^6. Le résidu présente une coloration violette franche.

Exp. XXVI. — Rats et cobayes.

Recherche de l'acide gallique dans plusieurs estomacs de rats et cobayes. Résultat négatif.

Septembre 1894. — Les estomacs de trois rats et deux cobayes qui ont succombé à la suite d'injections sous-cutanées de gallate de soude sont traités par la même méthode qui a servi à caractériser l'acide salicylique dans l'expérience précédente.

Le résidu laissé par l'éther en présence d'une goutte de solution de Fe^2-Cl^6. ne présente aucune coloration spéciale. La moindre trace d'acide gallique eût donné une teinte noire.

Exp. XXVII. — Chien, fistule.

Recherche de l'acide gallique. Résultat négatif.

6 août 1894. — 3 h. 30. Injection sous-cutanée, après lavage de l'estomac, de 0,50 gallate de soude dans 15 à 20 cc. eau.

5 h. 20. Lavage. Le lendemain à 10 h. m., nouveau lavage. On réunit le produit de ces deux lavages, on les neutralise par un peu de potasse, on filtre, puis on concentre au bain-marie. La solution reste incolore ; une partie additionnée de Fe^2Cl^6 ne se teinte pas en noir.

On acidifie alors le reste avec HCl, on agite avec de l'éther. Cet éther est décanté, filtré, lavé par agitation avec de l'eau ; puis on l'évapore dans une capsule avec quelques gouttes de solution de Fe^2Cl^6 : aucune teinte noirâtre.

10 août. — 3 h. 30. Injection sous-cutanée, après lavage de l'estomac, de 1 gr. gallate de soude dans 10 cc. eau.

5 h. 30. Lavage. Le lendemain à 9 h. m., deuxième lavage. On les réunit et soumet au même traitement que ci-dessus. Pas de trace de coloration noire avec Fe^2Cl^6.

L'urine du chien, noircit peu à peu à l'air après avoir été neutralisée. Additionnée de Fe^2Cl^6, elle prend l'aspect de l'encre.

Exp. XXVIII. — Chien, fistule,

Recherche de l'antipyrine. Résultat négatif dans un cas ; dans un second, présence d'une trace d'origine douteuse.

2 avril 1894. — Injection sous-cutanée de 0,25 antipyrine. Lavage perdu.

4 avril. — 3 h. 50. Injection sous-cutanée, après lavage de l'estomac, de 0,50 antipyrine dans 4 cc. eau.

4 h. 40 à 4 h. 50. Lavages de l'estomac. On réunit les eaux de lavage, on les filtre et on les concentre au bain-marie. Pas de réaction directe avec Fe^2Cl^6. On agite alors le liquide concentré avec du chloroforme après l'avoir alcalinisé. On filtre le chloroforme et on l'évapore dans une capsule en présence de quelques gouttes d'une solution étendue de Fe^2Cl^6. Aucune teinte rougeâtre.

7 avril. — 3 h. 05. Injection sous-cutanée de 0,75 antipyrine dans 5 cc. eau.

4 h. 40 à 4 h. 50. Lavages de l'estomac. On les soumet au même traitement que ci-dessus.

Il se manifeste par évaporation du chloroforme en présence de Fe^2Cl^6 une très légère teinte rougeâtre, indiquant une trace d'antipyrine.

L'antipyrine paraît donc passer difficilement dans l'estomac. Il est bien possible que la trace obtenue dans la seconde recherche ait été amenée par le mélange de bave. En tout cas, la quantité obtenue est si minime qu'elle ne justifie pas une expérience ultérieure pour décider la provenance.

II. *Alcaloïdes: morphine, quinine, strychnine, atropine.*

La question de l'élimination stomacale des alcaloïdes a pris ces derniers temps une importance pratique depuis que l'on a proposé le lavage de l'estomac dans les cas d'empoisonnement alors même que le toxique n'aurait pas été introduit par voie gastrique. Alt [1], dans des recherches expérimentales faites sur des chiens, a retrouvé de la morphine dans les vomissements et dans les eaux de lavage d'estomac. D'après cet auteur, l'élimination stomacale atteint son apogée 25 à 30 minutes après l'injection ; on pourrait ainsi retrouver la moitié de la quantité injectée sous la peau. En administrant des doses mortelles, il a pu au moyen du lavage de l'estomac arrêter les accidents et empêcher la mort. Des résultats analogues auraient été obtenus sur l'homme.

La morphine ainsi retrouvée dans l'estomac provient-elle de la salive ingérée ou bien est-elle réellement éliminée par la muqueuse gastrique ? Rosenthal [2] a constaté la présence de la morphine dans la salive, mais il déclare que la proportion évacuée par cette voie est plus faible que celle qui apparaît dans le suc gastrique lui-même.

[1] K. Alt. *Berlin klin. Wochenschr.* 1889, n° 25. Analysé dans cette *Revue*. 1889, p. 740.
[2] J. Rosenthal. *Centralblatt. f. klin. Med.* 1893. XIV. 8 et 10.

Alt [1] a pu également retirer de l'estomac des chiens, à l'aide de lavages, du venin de serpent qu'il avait injecté sous la peau. Le principe actif précipité par l'alcool, présentait les réactions des toxalbumines.

D'après Kandidoff [2], la quinine, introduite par voie rectale chez l'homme, pourrait être décelée dans l'estomac seulement au moment du maximum du passage dans les urines, c'est-à-dire de deux à onze heures après l'introduction. Pour les autres substances qu'il a étudiées, iodure et bromure de potassium, arsénite de potasse, salicylate de soude et antipyrine, l'apparition dans l'estomac commence et cesse avec l'élimination urinaire.

Dans mes expériences, faites avec plusieurs alcaloïdes, je n'ai pu retrouver dans l'estomac que des proportions bien minimes par rapport à la dose injectée, parfois même les résultats sont restés nuls ou douteux. Avec la morphine et la quinine, j'ai obtenu des solutions qui ont donné un léger louche avec les réactifs généraux, mais les quantités isolées ont été trop faibles pour donner nettement les réactions spéciales. Avec la strychnine, le résultat de l'examen physiologique est resté négatif; avec l'atropine, j'ai eu un extrait capable de dilater la pupille. D'autre part, chez le chien porteur d'une fistule gastrique, les lavages répétés de l'estomac n'ont pas paru modifier sensiblement l'intensité des phénomènes toxiques. Il en a été de même pour deux chats qui ont reçu la même dose de morphine, mais dont l'un était soumis à une irrigation continue de l'estomac à l'aide d'une fistule.

En tenant compte d'une part du mélange de salive ou de bile, et de l'autre de la présence possible de traces de peptone dans les produits isolés, je dois reconnaître que l'élimination des alcaloïdes par la muqueuse gastrique n'a pas eu dans mes expériences l'importance que les auteurs précédents lui ont reconnu dans les leurs. Ces divergences trouvent probablement leur explication dans les conditions expérimentales différentes et tout particulièrement dans la difficulté de saisir le moment favorable pour la recherche [3].

[1] Alt. *Münchener med. Wochenschr*. 1892, n° 41.

[2] Kandidoff. *Inaug. dissert.* St-Pétersbourg. 1893. Analysé in *Maly's Jahresb. üb. Thierchem.* XXIII, p. 294.

[3] On trouvera dans une annexe à ce travail, qui sera publiée ultérieurement, quelques nouvelles expériences relatives à la recherche de la morphine, et dont la communication a été retardée.

Exp. XXIX. — Chien, fistule gastrique.

Recherche de la morphine. Simple louche avec les réactifs généraux. Pas de modification de l'intoxication par les lavages.

9 mai 1894. — 2 h. 45. Injection sous-cutanée, après lavage de l'estomac, de 0,05 chlorhydrate de morphine dans 2 cc. eau.

3 h. 30. Apathie. somnolence, faiblesse du train postérieur. Sensibilité exagérée au bruit.

4 h. et 5 h. 30. Lavages de l'estomac.

6 h. Même état. Démarche hyénoïde. Tendance à garder la position donnée.

10 mai. — 10 h. L'animal est remis. Lavage.

On réunit toutes ces eaux de lavage. On acidifie légèrement par HCl, on filtre, on concentre au bain-marie. On filtre de nouveau. La solution limpide, acide, est agitée dans une burette à robinet avec de l'éther de pétrole pour la purifier. On décante l'éther, puis on agite longuement le liquide aqueux avec de l'alcool amylique pur, après l'avoir alcalinisé par l'ammoniaque selon la méthode de Dragendorf. Après repos, on sépare l'alcool amylique, on le filtre et on l'agite à plusieurs reprises avec de l'eau pour le laver. Enfin on évapore cet alcool amylique dans une petite capsule, on reprend le résidu par l'eau légèrement acidifiée par HCl, on filtre. On évapore de nouveau à sec au bain-marie, dans deux verres de montre. Sur l'un on essaie directement la réaction de Fröde avec une goutte d'acide sulfurique renfermant du molybdate de soude; dans l'autre, on redissout le résidu dans un peu d'eau distillée pour essayer l'action des réactifs généraux : solution iodo-iodurée, réactif picro-citrique.

On obtient les résultats suivants : Avec le réactif iodo-ioduré, ainsi qu'avec le réactif picro-citrique, il se produit un fort louche qui disparaît à chaud et reparaît par le refroidissement. — Avec le rèactif de Fröde, on obtient une teinte bleu verdâtre douteuse n'offrant rien de caractéristique.

21 mai. — 3 h. 45. Injection sous-cutanée, après lavage de l'estomac, de 0,06 chlorhydrate de morphine dans 3 cc. eau.

Peu après l'animal vomit.

4 h. Lavage de l'estomac. L'animal est ahuri, anxieux. Diarrhée. Légère anhélation.

4 h. 30. Deuxième lavage. Démarche hyénoïde.

5 h. Troisième lavage. Même état.

6 h. Quatrième lavage. L'animal est abattu, il se couche; si on l'excite il fait quelques pas en traînant le train postérieur, les yeux hagards, la langue pendante, puis se recouche de nouveau.

6 h. 30. Cinquième lavage. Même état.

22 mai. — 8 h. m. Sixième lavage. L'animal est remis, mais il paraît un peu fatigué.

On réunit toutes ces eaux de lavage et on les soumet au même traitement que dans l'expérience ci-dessus.

Louche net avec le réactif iodo-ioduré ainsi qu'avec le réactif citro-picrique d'Esbach, soluble à chaud.

Avec le réactif de Fröde, pas de coloration violette immédiate. A la longue seulement, teinte bleuâtre non caractéristique.

Intoxication comparée avec ou sans lavages de l'estomac.

17 juillet. — 2 h. 50. Injection sous-cutanée après lavage de l'estomac, de 0,10 chlorhydrate de morphine dans 2 cc. eau.

3 h. 30. Grand lavage. Animal apathique, faible, endormi. Pas de vomissement.

4 h. 20. Deuxième lavage. Ahurissement, faiblesse, hyperacousie, anxiété.

5 h. Troisième lavage. Démarche hyénoïde. L'animal se couche.

5 h. 40. Quatrième lavage. Même état de prostration.

6 h. 30. Cinquième lavage. Pas de changement.

Malgré les lavages, répétés et abondants, chacun d'eux ayant duré plusieurs minutes, le chien a présenté les mêmes symptômes que dans l'expérience précédente où ces lavages n'ont pas été effectués. Ils n'ont donc eu aucun effet appréciable sur la marche de l'intoxication.

On réunit toutes ces eaux de lavage, on les concentre et on les soumet aux méthodes de recherche qui ont été exposées précédemment.

On obtient avec les réactifs iodo-ioduré et citropicrique un très faible louche disparaissant par la chaleur; avec le réactif de Fröde, pas de coloration violette immédiate, mais on voit seulement se développer peu à peu une teinte bleu verdâtre non caractéristique.

31 juillet. — 2 h. 55. Injection sous-cutanée de 0,10 chlorhydrate de morphine dans 2 cc. eau.

3 h. 15. Affaiblissement, ahurissement. Pas de vomissements.

3 h. 45. Démarche hyénoïde; il peut à peine se tenir sur ses jambes et se couche sur le ventre. Hyperacousie. Prostration.

4 h. Même état.

1er août. — Remis. Encore un peu de faiblesse et d'ahurissement. Il n'y a pas de vomissements.

Dans cette expérience on n'a pas pratiqué de lavages de l'estomac et on compare l'état de l'animal avec celui de l'expérience précédente dans laquelle ces lavages ont été faits. Il n'y a pas de différence notable.

Exp. XXX. — Chats A et B, de 3 kilogr.

Recherche de la morphine. Marche comparée de l'intoxication avec ou sans lavage de l'estomac.

Chat A. *Intoxication sans lavages de l'estomac.*

23 octobre 1889. — 3 h. 25. Injection sous-cutanée de 0,05 morphine dans 2 cc. eau.

3. h. 30. Agitation. Anxiété.

4 h. Animal très agité, affolé. Etat d'anxiété et d'excitation. Pupilles dilatées, œil hagard.

4 h. 35. Agitation toujours très violente. Crises de convulsions. Anhélation. Pupilles largement dilatées.

5 h. 30. Même état d'agitation anxieuse.

24 octobre. — Somnolence, fatigue. Pupilles contractées.

Chat B. *Intoxication avec lavages de l'estomac.*

24 octobre. — On pratique au chat une fistule gastrique dans laquelle on fixe une sonde à double courant.

3 h. 5. Injection sous-cutanée de 0,05 chlorhydrate de morphine.

3 h. 10. On soumet l'estomac a des irrigations continues à l'eau tiède à l'aide de la sonde à double courant.

On pratique ces irrigations jusqu'à 4 h. du soir pendant 50 minutes.

On détache l'animal. Il présente absolument le même état d'agitation et d'affolement que le chat A : les pupilles sont dilatées. Il n'y a pas de différence appréciable dans l'état des deux animaux, malgré les lavages.

On concentre au bain-marie les eaux de lavages, on les amène à un petit volume et on recherche la morphine par les mêmes procédés que dans l'expérience précédente. Même résultat : très faible louche avec le réactif iodo-ioduré et la solution citropicrique, pas de coloration caractéristique avec le réactif de Fröde.

Exp. XXXI. — Chatte adulte.

Recherche de la quinine. Ligature de l'œsophage. Résultat négatif.

4 octobre 1893. - 4 h. Injection sous-cutanée de 0,50 chlorhydrate de quinine dans 5 cc. eau.

On pratique immédiatement après la ligature de l'œsophage au cou pour empêcher la salive de pénétrer dans l'estomac. Animal à jeun.

4 h. 25. On sacrifie l'animal. On recueille avec précaution le contenu de l'estomac, on y joint l'eau de lavage de la muqueuse.

On acidifie par HCl, on filtre, on concentre au bain-marie, on filtre de nouveau. On agite la solution acide dans une burette à robinet, d'abord avec l'éther de pétrole pour la purifier selon la méthode de Dragendorf ; puis après décantation de l'éther, on alcalinise par l'ammoniaque la solution aqueuse et on l'agite longuement avec du chloroforme.

On filtre le chloroforme, après dépôt suffisant, on le lave en l'agitant avec de l'eau, puis on l'évapore dans une capsule. On reprend le résidu par l'eau légèrement acidulée par HCl, on filtre, on évapore de nouveau à sec au bain marie et on reprend par l'eau.

La solution est soumise aux essais suivants :

1° Action des réactifs généraux, solution iodo-iodurée, réactifs de Tanret et d'Esbach. 2° Action de l'eau de chlore et de l'ammoniaque.

On obtient les résultats suivants :

Pas de louche appréciable avec les réactifs généraux.

Pas de teinte verte avec l'eau de chlore et l'ammoniaque.

Exp. XXXII. — Chien fistule.

Recherche de la quinine. Simple louche avec les réactifs généraux; pas de réaction spéciale.

9 avril 1894. — 3 h. 45. Injection sous-cutanée, après lavage de l'estomac, de 0,20 chlorhydrate de quinine dans 4 cc. eau.

4 h. 30 à 5 h. 40. Lavages de l'estomac. On recueille les eaux de lavage, on les acidifie par HCl, on les filtre, puis on les concentre au bain-marie.

11 avril. — 4 h. 5. Injection sous-cutanée, après lavage, de 0,30 chlorhydrate de quinine dans 4 cc. eau.

5 h. et 5 h. 45. Lavages de l'estomac.

Après acidification et filtration, on réunit ces eaux de lavage à celles du 9 avril et on les traite pour la même méthode pour la recherche de la quinine, que dans l'expérience précédente.

On obtient un louche fort avec le réactif iodo-ioduré, un louche faible avec le réactif citro-picrique. Ces louches disparaissent par la chaleur et reparaissent avec le refroidissement. L'intensité de ses louches pourrait correspondre à celui que donnerait dans la même quantité de liquide, environ 0,002 chlorhydrate de quinine.

15 mai. — 3 h. 30. Injection sous-cutanée. après lavage de l'estomac, de 0,30 chlorhydrate de quinine.

4 h. 15 et 5 h. 30. Lavages.

16 mai. — 10 h. matin, troisième lavage.

On réunit ces eaux de lavage et on les traite comme précédemment pour la recherche de la quinine.

On obtient les résultats suivants :

Avec les réactifs généraux picro-citrique, iodo-ioduré et iodo-mercurique, louches faibles disparaissant par la chaleur.

Avec l'eau de chlore et l'ammoniaque, pas de teinte verte : le ménisque de la surface du liquide paraît cependant présenter un léger reflet verdâtre.

17 et 18 mai. — Lavages. On réunit ces eaux, on les soumet au même traitement. On n'observe pas de louche avec les réactifs généraux précédemment employés. Il s'agissait donc bien probablement de quelques milligr. de quinine, quantité bien faible par rapport à la dose injectée.

Exp. XXXIII. — Chat, 3 kilogr.

Recherche physiologique de la strychnine. Résultat négatif.

28 octobre 1889. — 3 h. 42. Injection sous-cutanée de 0,004 nitrate de strychnine. Animal à jeun.

3 h. 50. Légères convulsions. On maintient l'animal sur le dos.

4 h. 5. Nouvelle injection de 0,002 nitrate de strychnine. Légères convulsions.

4 h. 10. Injection de 0,002.

4 h. 12. Fortes convulsions tétaniques.

4 h. 20. Mort dans un accès de convulsions.

L'animal a reçu en tout 0,008 nitrate de strychnine.

On ouvre l'estomac; on recueille le contenu, on y joint l'eau de lavage de la muqueuse. On filtre, on concentre au bain-marie. On injecte ce liquide concentré sous la peau d'un petit rat tout jeune : pas de convulsions, aucun trouble appréciable.

Des expériences comparatives ont montré qu'une dose d'environ 0,001 aurait provoqué des convulsions mortelles chez un rat de cette taille.

Exp. XXXIV. — Cobayes et rats.

Recherche physiologique de la strychnine. Résultat négatif.

24 décembre 1889. — Deux jeunes cobayes et deux rats à jeun ont été empoisonnés par la strychnine à dose croissante. Ils reçoivent en tout 0,005 nitrate de strychnine:

1er Cobaye. 3 h. 40. Injection hypodermique de $^1/_4$ milligr. de nitrate de strychnine.

4 h. 7. Injection de $^1/_2$ milligr. Rien d'appréciable.

5 h. Injection de $^1/_2$ millig.

Convulsions. Mort. Il a reçu en tout 0,0013.

2me Cobaye. 3 h. 42. Injection hypodermique de $^1/_2$ millig. nitrate de strychnine dans $^1/_2$ cc. eau.

4 h. 7. Injection de $^1/_4$ millig.

4 h. 40. Même injection. Rien d'appréciable.

5 h. Injection de $^1/_2$ milligr. Quelques minutes après, convulsion, mort. Il a reçu en tout 0,0015.

1er Rat. 3 h. 45. Injection hypodermique $^1/_4$ milligr. nitrate de strychnine.

4. h. 10. Même injection. Rien d'appréciable.

5. h. Injection de $^1/_2$ milligr. Peu après convulsion et mort. Il a reçu en tout 0,001.

2me Rat. 3 h. 46. Injection hypodermique $^1/_2$ milligr. nitrate de strychnine.

4 h. 20. Injection de $^1/_4$ milligr. Rien d'appréciable.

5 h. Injection de $^1/_2$ milligr. Peu après convulsions et mort. L'animal a reçu en tout 0,0013.

On recueille le contenu des estomacs de ces quatre animaux, on y joint les estomacs eux-mêmes coupés en petits morceaux. On laisse macérer avec un peu d'eau pendant 24 heures. On porte à l'ébullition. On filtre, on exprime et lave le résidu, puis on concentre le tout au bain-marie.

On injecte le produit de la concentration dans le sac lymphatique dorsal d'une grenouille rousse. Aucun effet convulsif.

Une dose de $^1/_{20}$ milligr. aurait suffi à provoquer un état convulsif chez la grenouille rousse.

Exp. XXXV. — Rat.

Recherche physiologique de l'atropine. Résultat positif.

10 octobre 1889. — 3 h. 50. Injection sous-cutanée de sulfate atropine (quantité non dosée). Animal à jeun.

Asphyxié à 4 h. 15 par le gaz d'éclairage.

L'estomac est isolé entré deux ligatures, lavé, puis ouvert.

On laisse quelques minutes au bain-marie avec un peu d'eau, puis on filtre.

Le filtrat est essayé sur l'œil d'un autre rat.

5 h. 15. La pupille sur laquelle l'essai a été fait est nettement dilatée, comparativement à l'autre.

Examen confirmatif le lendemain sur un autre rat avec la même solution.

Exp. XXXVI. — Deux Rats, A et B.

Recherche physiologique de l'atropine après ligature de l'œsophage. Résultat positif dans une des expériences.

Rat A. — 11 octobre 1889. — Ligature de l'œsophage au cou; animal éthérisé.

4 h. 5. Injection sous-cutanée de sulfate atropine (quantité non dosée). Animal a jeun.

Tué 25 minutes après. Estomac recueilli et détaché entre deux ligatures, lavé extérieurement, on l'a ouvert et on le laisse macérer dans eau distillée à 40° pendant quelques minutes. Le liquide est filtré. le filtrat instillé dans l'œil d'un rat ne détermine pas de dilatation de la pupille.

Rat B. — Même traitement. Ligature de l'œsophage au cou.

4 h. 20. Injection sous-cutanée de sulfate atropine.

Tué 25 minutes après.

Estomac traité comme précédemment. Le filtrat instillé dans l'œil d'un rat détermine une légère dilatation de la pupille, évidente. Il y a donc eu une élimination légère d'atropine dans l'estomac malgré la ligature de l'œsophage qui empêche le mélange de salive.

Appendice.

En terminant, je résume, en les exposant dans l'ordre chronologique, les expériences faites sur le chien porteur d'une fistule gastrique. Elles sont disséminées dans le texte à propos de chaque corps cherché, et il n'est pas sans intérêt de voir comment elles se sont succédées. Dans l'intervalle des expériences, et jusqu'à celle qui lui fut fatale, ce chien a joui d'une parfaite santé ; il était vif, enjoué, l'appétit excellent, les digestions bonnes. Il ne semble donc pas avoir présenté, du côté de l'estomac, des troubles en rapport avec les lésions provoquées par une élimination prolongée telles qu'elles ont été décrites, par

exemple, par Rose, Binz, Bœhm[1], à la suite d'injections sous-cutanées ou intraveineuses d'iodures alcalins, d'iode, d'iodates et d'iodoforme. Je n'ai pas fait toutefois de recherches spéciales dans cette direction.

Exposé chronologique des expériences faites sur le chien porteur d'une fistule gastrique.

La fistule est pratiquée par le prof. Prevost au commencement de mars. Le poids de l'animal est de 9 kilogr.

28 mars.	Inject. sous-cut.	0,25 salicylate de soude.	Exp. XXIII.
31 »	» »	0,50 » »	» »
2 avril.	» »	0,25 antipyrine.	» perdue.
4 »	» »	0,50 »	» XXVIII.
7 »	» »	0,75 »	» »
9 »	» »	0,20 chlor. quinine.	» XXXIII.
11 »	» »	0,30 » »	» »
14 »	» »	0,50 iodure de sodium.	» IV.
16 »	» »	0,50 bromure »	» perdue.
19 »	» »	0,50 chlorate de potasse.	» I.
30 »	» »	0,50 bromure de sodium.	» V.
9 mai.	» »	0,05 chlor. morphine.	» XXIX.
15 »	» »	0,15 chlor. quinine.	» XXXIII.
21 »	» »	0,06 chlor morphine.	» XXIX.
28 »	» »	0,50 chlor. strontium.	» XVII
1 juin.	» »	1 » »	» »
5 »	» »	1 chlor. lithium.	» XIV.
13 »	» »	0,60 » »	» »
18 »	» »	1 sulfate magnésium.	» perdue.
17 juillet.	» »	0,10 chlor. morphine.	» XXIX.
31 »	» »	0,10 » »	» »
6 août.	» »	0,50 gallate de soude.	» XXVII.
10 »	» »	1 » »	» »
21 »	» »	0,15 tartre stibié. Mort.	» VIII.

Résumé et conclusions.

Les expériences ont été faites sur un chien porteur d'une fistule gastrique et sur d'autres animaux : chiens, chats, lapins, cobayes et rats, avec ou sans isolement préalable de l'estomac entre deux ligatures.

[1] Rose. *Wirch. Arch.*, Bd. XXXV. — Binz. *Arch. f. experim. Path. u. Pharm.*, VIII et XIII. — Bœhm. Sitzungsberichte der *Gesellsch. zu Beförd. der gesamt. Naturwissensch. zu Marburg*, août, 1882.

Les substances suivantes ont été recherchées dans l'estomac après injection sous-cutanée.

Les bromures et iodures alcalins passent facilement dans le contenu stomacal. La présence de l'iode, notamment, peut être encore décelée pendant bien des jours après l'injection.

Les chlorates passent moins facilement et seulement après l'emploi de hautes doses.

Après injection sous-cutanée ou intra-veineuse de tartre stibié, la présence de l'antimoine n'a pas pu être nettement constatée dans le contenu stomacal, soit par la méthode de Marsh, soit avec le procédé électrolytique; les résultats ont été également nuls ou douteux pour le contenu intestinal.

Parmi les métaux, le lithium et le magnésium ont pu être décelés en très faible quantité; le strontium n'a pas été retrouvé.

Les corps organiques tels que les acides salicylique et gallique, le gaïacol, l'antipyrine, le chloral, ont le plus souvent manqué ou ne se sont montrés qu'à l'état de traces.

Les alcaloïdes, morphine, quinine, strychnine, atropine, ne passent qu'en très faible proportion. On obtient de simples louches avec les réactifs généraux, mais les quantités isolées ont été dans la plupart des cas trop minimes pour donner nettement les réactions spéciales. Avec la morphine, à dose non mortelle, les lavages répétés de l'estomac n'ont pas modifié sensiblement l'intoxication.

En résumé, dans les conditions tout au moins où l'expérience a été faite, l'élimination stomacale des substances injectées sous la peau ou dans les veines a été généralement peu importante et même nulle pour plusieurs d'entre elles.

De l'incision des abcès tuberculeux rétropharyngiens par la région antérolatérale du cou; procédé de Burckhardt.

Par Jaques-L. Reverdin.

Communication faite au Congrès français de chirurgie.
Session de Lyon, octobre 1894.

Le procédé imaginé par Burckhardt, de Stuttgart, pour l'ouverture des abcès rétropharyngiens, décrit par cet auteur avec trois observations à l'appui en 1888[1], m'avait séduit à la pre-

[1] H. Burckhardt, Ueber die Eröffnung der retropharyngealen Abcesse. *Centralblatt für Chirurgie*, 1888, p. 57.

mière lecture; quelques essais sur le cadavre n'avaient fait que me confirmer dans ma bonne opinion et je m'étais promis de le mettre à exécution à la première occasion. Cette occasion se fit attendre jusqu'en 1892, mais, par compensation, j'eus l'année suivante deux autres malades à opérer et j'adoptai le même procédé qui m'avait complètement satisfait. Dans ces trois cas j'avais affaire à des abcès rétropharyngiens symptomatiques du mal de Pott cervical et c'est essentiellement de l'application du procédé de Burckhardt aux abcès froids rétropharyngiens que je désire dire quelques mots

Voici d'abord le manuel opératoire de Burckhardt : On fait le long du bord interne du sternomastoïdien au niveau du larynx une incision à travers la peau, le peaucier et l'aponévrose, et l'on rencontre à la hauteur du cartilage thyroïde les vaisseaux se rendant à la thyroïde. Écartant ceux-ci en dehors, on arrive facilement sans l'aide de l'instrument tranchant, passant entre ces vaisseaux et le larynx et se tenant le plus près possible de ce dernier, dans un tissu cellulaire lâche au bord interne de la carotide commune. Il ne reste plus qu'à faire dans la profondeur, immédiatement sur le bord du larynx ou de la partie inférieure du pharynx, une petite incision au tissu cellulaire, épaissi en cas d'abcès, et à la dilater avec une pince pour pénétrer facilement dans l'espace rétropharyngien.

Ce procédé est en réalité d'une exécution excessivement simple, infiniment plus aisée qu'elle ne peut le paraître au premier abord : l'opération peut se terminer sans la moindre hémorragie, en quelque sorte à blanc (obs. III): on peut rencontrer quelque veine superficielle que l'on aura à écarter où à lier, ou bien enfin, comme l'a indiqué Burckhardt, des veines plus profondes en communication avec les thyroïdiennes, mais tout cela ne peut donner lieu à aucune difficulté sérieuse. Dans aucun de mes trois cas, je n'ai eu à m'occuper des vaisseaux thyroïdiens que je n'ai même pas vus. Me tenant au voisinage du larynx, j'ai facilement reconnu la carotide et mis à découvert le bord du pharynx. Il s'agit maintenant de pénétrer dans le tissu cellulaire rétropharyngien ; sur le cadavre, si l'on fait une petite boutonnière au tissu cellulaire immédiatement en dehors du bord du pharynx, le doigt peut alors aisément pénétrer derrière celui-ci ; un second doigt introduit dans la bouche sent facilement le premier qui en est séparé par l'épaisseur de la paroi pharyngienne. En cas d'abcès, il m'a paru préférable de laisser

de côté le bistouri et de forcer avec un instrument mousse ou mieux avec le bout du doigt le tissu cellulaire à la fois induré et friable qui enveloppe la collection; cette manœuvre que j'ai employée dans mes deux derniers cas m'a très bien réussi. Le doigt peut alors pénétrer profondément et explorer aisément la cavité; dans mon premier cas en particulier j'ai pu reconnaître la présence de séquestres et les extraire, celle d'une ulcération vertébrale et l'attaquer à la curette. Donc, facilité de l'exécution et de l'exploration, voilà un premier avantage.

Un autre avantage du procédé, c'est qu'il permet l'application, soit pendant l'opération, soit aux pansements consécutifs, de nos moyens d'asepsie ou d'antisepsie et des agents modificateurs si souvent nécessaires dans le traitement des affections tuberculeuses du squelette : injections iodoformées, de naphtol camphré, etc.

Un dernier avantage de l'incision extérieure, c'est la possibilité de faire bénéficier au moins un certain nombre de malades de l'anesthésie générale; de mes trois opérés, l'un, une petite fille, a été chloroformée, un autre endormi par l'éther, le troisième seul a été jugé trop affaibli et j'ai employé pour lui l'anesthésie locale. Il est clair que, s'il existait des phénomènes de suffocation grave, l'anesthésie générale serait contre-indiquée.

Voici maintenant les résultats obtenus :

Ma première opération a été pratiquée sur une petite fille de cinq ans que je traitais depuis seize mois environ pour un mal de Pott cervical par l'extension continue. Elle m'est amenée en avril 1892 avec un abcès rétropharyngien développé depuis quelque temps; incision par le procédé de Burckhardt, extraction de séquestres et raclage, fermeture de la plaie au bout de neuf semaines et depuis lors guérison persistante de l'abcès d'abord, du mal de Pott un peu plus tard; les dernières nouvelles absolument bonnes m'ont été données par le médecin du pays, le Dr Vittoz en septembre 1894.

Le second cas s'est terminé par la mort quatre mois après l'opération par les progrès de la tuberculose pulmonaire surtout; la terminaison fatale a été absolument indépendante de l'opération, celle-ci avait donné ce qu'elle peut donner en pareil cas.

Le troisième malade a également succombé et cela le lendemain de l'intervention; il avait été opéré en quelque sorte *in extremis*, parce qu'il ne pouvait absolument plus rien avaler; le

choc opératoire a-t-il accéléré sa fin? Cela me paraît peu probable.

Si nous résumons maintenant ce qui vient d'être dit, nous pouvons affirmer que l'opération de Burckhardt est d'une exécution facile, qu'elle permet de faire bénéficier les malades atteints d'abcès rétropharyngiens des avantages de l'asepsie et de l'antisepsie, de ceux des traitements topiques modificateurs et de ceux de l'anesthésie générale, dans un certain nombre de cas au moins; en ce qui concerne les collections tuberculeuses, elle permet l'exploration directe et certaines interventions : extraction de séquestres, curage.

Je n'hésite donc pas à conclure que ce procédé mérite d'être adopté pour l'ouverture des abcès tuberculeux rétropharyngiens et je suis étonné de voir que, depuis sa publication déjà ancienne, Kramer[1] soit le seul chirurgien, à ma connaissance du moins, qui l'ait recommandé avec une observation à l'appui.

Il est vrai qu'il existe un autre procédé datant de 1877[2] et dû à Chiene, d'Edimbourg, procédé plus connu, appliqué entre autres en 1880 déjà par mon regretté compatriote Boéchat[3], de Fribourg, par Watson Cheyne en 1881[4], depuis par quelques autres; il a fait le sujet d'un intéressant article de Phocas en 1892[5]. L'incision de Chiene se fait sur le bord postérieur du sternomastoïdien; l'aponévrose incisée, on passe en arrière du faisceau vasculonerveux pour suivre la face antérieure des apophyses transverses et arriver sur les corps vertébraux. Cette seule description suffit pour montrer que l'opération est moins simple, le contrôle de la vue moins complet et le passage en arrière des vaisseaux et des nerfs moins favorable. Je ne doute pas que celui qui aurait l'occasion de pratiquer les deux procédés ne donnât ses suffrages à celui de Burckhardt.

Reste la question des indications :

En ce qui concerne les abcès froids ou tuberculeux, la lenteur

[1] W. Kramer, de Gr-Glogau. Ueber die Behandlung auf den retrovisceralen Raum beschränkter tuberkulöser Abscesse. *Centralblatt für Chirurgie*, 1892, p. 233.

[2] *British medical journal*, 1877, vol. 2.

[3] P. A. Boéchat. Note sur le traitement antiseptique des abcès rétropharyngiens. *Bulletin de la Société médicale de la Suisse romande*. 1880, p. 379.

[4] W. Watson Cheyne. Case of rétropharyngeal abcess pointing in the pharynx, but opened by an incision behind the sterno-mastoid, cure. *The medical times and gazette*, 1881. vol. 2, p. 254.

[5] Cr. Phocas. Abcès rétropharyngiens chez l'enfant; leur traitement. *Semaine médicale*, 1892, p. 522.

inévitable de la cicatrisation, la persistance plus ou moins longue de l'écoulement sont, comme l'a bien indiqué Boéchat, dangereux avec l'incision buccale, soit par le fait de la pénétration des produits tuberculeux dans les voies digestives ou respiratoires, soit par celui de l'infection de la poche par les substances alimentaires; l'incision externe qui permet d'éviter ces dangers me paraît absolument indiquée et j'ai dit mes préférences pour le procédé de Burckhardt.

L'ouverture extérieure se trouve également indiquée dans les suppurations septiques consécutives à la présence de corps étrangers, comme Burckhardt en a donné un exemple.

Mais dans les abcès chauds dits idiopathiques, chez les enfants en particulier, les auteurs nous disent que l'incision buccale amène en général une guérison rapide et les médecins paraissent jusqu'ici peu disposés à modifier leur pratique [1]. Discuter à fond cette question sortirait du cadre que je me suis tracé; je me bornerai à dire que l'incision de Burckhardt est infiniment plus simple qu'on se le figure, que je la crois bien plus sûre aussi; sans doute on ne doit négliger aucune des règles de l'antisepsie pour la pratiquer, mais c'est précisément pour cela que je la crois préférable, en dehors des cas où l'urgence est telle que le temps ou les moyens manquent. La seule objection que l'on puisse faire à cette pratique, c'est la cicatrice qui en résulte; chez ma petite malade elle est fort peu visible; le jour où la sécurité plus grande de l'incision externe serait démontrée, l'objection tomberait; jusqu'ici les faits ne sont pas assez nombreux pour cette démonstration.

Obs. I. — Fatton Éva, âgée de 3 ans, des Verrières-Suisses, canton de Neuchâtel.

Cette petite fille m'est adressée au mois de décembre 1890, par un de mes confrères qui la traite depuis quelque temps pour un torticolis qu'il a cru d'abord être de nature rhumatismale et pour lequel il a administré, sans résultat, le salicylate de soude. L'examen de la petite malade me fait diagnostiquer un torticolis symptomatique d'un mal de Pott cervical: la tête est fortement inclinée sur l'épaule droite, la face regarde à gauche, l'occiput est renversé en arrière; la moindre tentative pour redresser la tête est très douloureuse, la malade pleure, se défend et soutient sa tête avec la main. L'enfant n'a eu précédemment aucune maladie, elle ne pré-

[1] H. Branthomme. Quelques considérations relatives à l'incision des abcès chauds rétropharyngiens chez l'enfant. *Semaine médicale*, 1893, p. 112.

sente ni glandes, ni cicatrices, elle ne tousse pas. Le début de la maladie actuelle remonterait, d'après la mère, à environ deux mois. Le père et la mère sont en bonne santé, ils ont deux autres enfants de 9 et de 8 ans bien portants. Le grand-père paternel est mort de phtisie pulmonaire.

La maladie vertébrale paraît porter surtout sur la troisième vertèbre. Je prescris un traitement général par l'huile de foie de morue et le phosphate de chaux et applique un appareil à extension continue.

L'enfant m'est ramenée en mars, juillet et septembre 1891 ; l'attitude vicieuse se corrige peu à peu, l'état général présente des hauts et des bas.

Le 11 avril 1892, elle revient; l'attitude est bonne, il n'y a plus d'inclinaison latérale, plus d'extension exagérée, le facies est satisfaisant; d'autre part, la mère me dit que depuis quelque temps l'enfant a le soir des accès de suffocation, elle semble par moments ne plus pouvoir retrouver son souffle. J'examine aussitôt le pharynx et constate l'existence d'un abcès rétropharyngien assez volumineux, situé sur la ligne médiane et correspondant au niveau du bord supérieur de l'épiglotte ; aucune saillie, aucun gonflement, aucune rougeur du côté de la peau.

Je me propose d'ouvrir cet abcès par la partie antérolatérale du cou en suivant le procédé décrit par Burckhardt et qui permet le traitement antiseptique, tout en prévenant à la fois les dangers de l'introduction du pus, pus tuberculeux dans le cas présent, soit dans les voies digestives, soit dans les voies respiratoires, et ceux de l'infection de la cavité de l'abcès par les substances alimentaires.

Cette opération ne peut avoir lieu avant le 15 avril, la mère désirant avoir le consentement de son mari.

Opération le 15 avril. — Chloroforme. Un coussin est placé sous le cou. Incision de 4 cent. environ le long du bord interne du sternomastoïdien droit au niveau du larynx ; on rencontre une jugulaire antérieure volumineuse qu'on libère et récline en dehors, deux de ses branches sont coupées et pincées, liées à la fin de l'opération. Le bord du muscle mis à nu, on se tient le plus près possible du larynx et on aperçoit bientôt la carotide primitive que l'on fait écarter en dehors. Avec le doigt et la sonde cannelée, on remonte jusqu'à la partie inférieure du pharynx et on fait avec la pointe du bistouri une petite boutonnière immédiatement en dehors de son bord droit; avec le bec de la sonde cannelée on cherche à pénétrer dans la cavité de l'abcès; il faut quelques efforts pour y parvenir, mais bientôt la perforation est faite et il s'écoule une assez grande quantité de liquide puriforme rempli de petits grumeaux et de sable osseux.

Avec le dilatateur de Tripier glissé sur la sonde cannelée, elle-même introduite dans l'abcès, on agrandit l'ouverture assez pour pouvoir y passer le doigt; on sent alors des séquestres libres dans la cavité, on sent de plus le corps d'une vertèbre qui paraît être la troisième et qui est creusée à sa partie antérieure d'une ulcération assez profonde. On introduit une curette en se guidant sur le doigt, on ramène les sequestres et on racle prudemment les surfaces. Irrigations répétées avec la solution boriquée

d'abord, puis avec du sublimé à 1|2000. Après avoir séché le mieux possible la cavité avec des tampons de gaze stérilisée, j'y introduis une mèche de gaze iodoformée. Quelques points de suture perdue au catgut et quelques points de suture superficielle à la soie réunissent les bords de la plaie au-dessus et au-dessous de l'ouverture laissée par la mèche. Pansement : gaze iodoformée et gaze stérilisée formant tampon compressif, ouate, bande de flanelle et bande de gaze apprêtée, mouillée de façon à immobiliser la colonne, le bandage comprenant la tête, le cou et la partie supérieure de la poitrine.

La quantité de pus qui s'est écoulée est beaucoup plus considérable que nous l'avait fait supposer l'examen clinique. Les séquestres extraits sont l'un osseux, l'autre cartilagineux, outre plusieurs petits grains osseux. Le séquestre cartilagineux forme une lame mince, polie sur l'une de ses faces, rugueuse sur l'autre et mesure environ un centimètre, le séquestre osseux jaunâtre a 8 millim. de longueur.

L'opération a été des plus simples ; à part les veines nous n'avons lésé aucun vaisseau de quelque importance et avons opéré à blanc, reconnaissant les organes absolument comme dans une dissection sur le cadavre.

Les suites de notre intervention n'ont pas été moins simples ; la température n'a pas dépassé la normale.

Le 17, je change le pansement dans lequel s'est écoulé du liquide séro-pulent en assez grande abondance, j'enlève le tampon de gaze iodoformée et le remplace par un drain de petit calibre par lequel on fera des injections de naphtol camphré ; je réapplique l'appareil à extension continue. Dès le 19, on note que l'enfant est gaie, mange de bon appétit et digère bien. Elle rentre en ville le 21. Le 25, état très bon, suppuration peu abondante, épaisse, gommeuse avec quelques grains osseux. L'état des vertèbres paraît aussi s'améliorer, car, lorsqu'au moment des pansements on enlève la traction, elle abandonne par moment sa tête sans la soutenir avec sa main comme elle le faisait jusqu'ici. C'est dans cet état, conservant son drain, qu'elle quitte Genève le 27.

Le 25 août, on me ramène l'enfant. Peu après son départ elle a présenté une inflammation suppurative de l'oreille droite peu douloureuse et qui a guéri assez rapidement. Le Dr Ravenel a peu à peu raccourci le drain et neuf semaines après l'opération la cicatrisation était achevée et s'est maintenue depuis ; la cicatrice est fort peu visible.

Quoique la petite malade soit encore assez maigre, son facies est bon et non souffrant comme autrefois, elle est gaie et son appétit est excellent. Elle tient sa tête droite sans son appareil et ne la soutient plus avec la main. Les pressions sur la tête sont encore un peu douloureuses. On peut imprimer à la tête de légers mouvements latéraux, un mouvement de flexion sur le sternum assez étendu ; le mouvement d'extension est très limité. Le sommeil est bon, il n'y a plus jamais eu le moindre accès de suffocation.

En raison de la persistance de la sensibilité à la pression sur la tête on

ne peut considérer la malade comme guérie et je réapplique un nouvel appareil semblable aux précédents qu'elle portera quelques mois encore tout en continuant le traitement général.

Depuis cette époque je n'ai plus revu l'enfant, mais j'ai eu à plusieurs reprises de ses nouvelles par le Dr Vittoz et en dernier lieu, au mois de septembre 1894, la guérison est complète, il n'y a plus la moindre douleur, l'étendue des mouvements actifs est presque normale, les mouvements de rotation sont les plus altérés; les pressions ne réveillent plus de douleur. Toutes les fonctions s'accomplissent normalement et l'état général est aussi bon que possible, il ne persiste qu'une maigreur assez marquée.

Obs. II. — Fischer Émile, alsacien, tailleur, 53 ans.

F. a déjà été traité par un de mes confrères pour un mal de Pott cervical. Dans le courant de février 1893 il se forme une tuméfaction assez volumineuse siégeant à la nuque du côté gauche en arrière du bord postérieur du sternomastoïdien, la peau commence à rougir et on perçoit de la fluctuation; notre confrère diagnostique un abcès symptomatique de l'affection vertébrale et se propose de l'ouvrir; il incise la partie culminante assez profondément sans obtenir de pus, quelques tentatives pour y arriver avec la sonde cannelée ne donnent pas de résultat.

Quelque temps plus tard mon confrère me remit le malade pendant une absence et je constatai qu'il existait une saillie sur la partie gauche de la paroi postérieure du pharynx, que la fluctuation se communiquait de cette saillie à celle de la nuque; je conseillai au malade de se soumettre à une nouvelle opération et je pensais m'adresser au procédé de Burckhardt; le malade préféra attendre.

Au mois d'avril, à mon retour du Congrès de Chirurgie, je trouvai le malade dans un état plus grave, la saillie rétropharyngienne avait augmenté, la déglutitution était très génée, la respiration l'était aussi et cette fois il accepta l'opération de nouveau proposée.

Quelques mots sur son histoire sont nécessaires: Sans antécédents tuberculeux héréditaires ou personnels, il a été atteint en 1890 de deux pleurésies à droite à quelques mois de distance et depuis lors il a toujours toussé. La maladie vertébrale paraît avoir débuté en avril 1891, à la suite d'un refroidissement, par des douleurs et de la raideur du cou qui augmentent considérablement à partir de décembre; en février 1892 un abcès se forme à la nuque, s'ouvre spontanément et ne guérit qu'au bout de quatre mois: en avril, mon confrère consulté fait porter un appareil qui amène une grande amélioration et calme les douleurs; cette amélioration est malheureusement passagère et en février 1893 apparaît la tuméfaction au côté gauche du cou, elle a notablement augmenté depuis. Actuellement, 11 avril, voici son état : la maigreur est excessive et la toux opiniâtre, crachats purée de pois très abondants, fièvre et transpirations nocturnes, appétit conservé, digestion bonne, mais déglutition très difficile. Respiration également très génée, surtout l'extirpation. Teint jaunâtre terreux, facies

souffrant; tête immobilisée, raide, un peu renversée en arrière, région de la nuque douloureuse aux pressions et aux mouvements.

En faisant ouvrir la bouche, on voit la paroi pharyngienne rouge vif repoussée en avant surtout du côté gauche; le doigt reconnaît cette tuméfaction et sa consistance molle et élastique; il permet en outre de constater que les pressions exercées sur la paroi pharyngienne se répercutent au niveau de la saillie de la nuque. Le pharynx est en partie recouvert de mucosités et la bouche exhale une odeur fétide; l'examen de la poitrine montre que les sommets sont atteints et qu'il existe à droite une grande caverne.

Opération le 12 avril 1893. — Éthérisation. Incision de six cent. environ le long du bord antérieur du sternomastoïdien gauche, incision dont la partie moyenne correspond au bord supérieur du cartilage thyroïde : hémorragie à la partie supérieure de la plaie nécessitant quelques ligatures veineuses. On incise l'aponévrose sur le bord du muscle, reconnaît la carotide et passe en dedans d'elle, on arrive sur les corps vertébraux, on remonte sur leur face antérieure et on tombe sur une sorte de barrière formée par un tissu plus dense, avec le bout du doigt on cherche à la pénétrer, elle cède et le doigt entre tout entier dans la cavité purulente; celui-ci explore les vertèbres sans rencontrer autre chose qu'une surface tomenteuse, pas de tissu osseux à nu; il s'échappe par l'incision environ trois quarts de verre d'un pus assez épais sans odeur. On introduit un gros drain et on fait des irrigations de sublimé faible et tiède. — Pansement : une mèche de gaze iodoformée est introduite à côté du drain, pas de suture, tamponnement iodoformé, ouate et bande de flanelle.

A part la petite hémorragie du début, l'opération a été fort simple, l'exploration de la cavité très facile et l'évacuation du pus complète, la saillie du côté du cou a presque complètement disparu.

Le malade s'est trouvé immédiatement soulagé de sa dyspnée, la gêne de la déglutition n'a cessé qu'avec l'enlèvement du tampon retiré en partie le 15 et totalement le 17 ; le malade s'est levé dès le 14 et se promène dans le jardin le 16. Le pansement est changé tous les deux jours et la sécrétion diminue rapidement ; le gros drain est enlevé le 20 et remplacé par un plus étroit, le facies est meilleur.

Étant tombé malade moi-même, je ne revois F. que le 10 mai ; il paraît avoir notablement décliné, la maigreur et la faiblesse ont fait des progrès, du côté du pharynx on ne trouve plus aucune saillie et la déglutition est facile. Le 26 il se fait une petite hémorragie par le drain que l'on supprime; les mâchoires sont resserrées, il se produit de l'empâtement dans l'angle gauche, la pression y est douloureuse. Un abcès se forme au niveau de la partie médiane de la nuque, il s'ouvre spontanément et il s'en écoule du sang presque pur.

Le malade de plus en plus affaibli ne peut plus s'alimenter à cause du resserrement des mâchoires et meurt d'épuisement le 7 juillet.

Obs. III. — Gervaz, maçon, âgé d'environ 60 ans.

Le 9 février 1893 je vois une première fois ce malade en consultation avec le Dr A. Mégevand. C'est un homme de grande taille, à forte ossature et qui parait avoir été très vigoureux, mais qui est actuellement épuisé par la souffrance, il est très pâle et très amaigri.

Depuis le printemps il souffre de la nuque, mais il a continué à travailler; sa femme nous dit, que dans les derniers temps, il ne pouvait s'habiller tout seul et qu'elle était obligée de lui tenir la tête immobile pour qu'il put y arriver, il a fini par être obligé de s'aliter.

Il présente les signes non douteux d'un mal de Pott cervical; il immobilise sa tête qu'on est obligé de soutenir quand il change de position, il la maintient raide et un peu renversée en arrière. La palpation de la colonne fait constater une dépression entre la troisième et la cinquième vertèbre, la pression y est douloureuse; il n'y a rien actuellement du côté du pharynx.

Je conseille des pilules contenant 0,20 d'huile de foie de morue saponifiée et 0,05 d'iodoforme à la dose de 3 par jour et l'application d'un appareil à extension. Je ne revois pas le malade jusqu'au mois d'avril où je suis appelé auprès de lui par le Dr Jeandin.

Le malade a porté pendant quelque temps son appareil, mais il n'a pu le supporter et il est entré à l'hôpital, où d'après ce qu'il nous dit, il ne semble pas qu'on ait fait autre chose qu'un traitement général.

Rentré chez lui, il a commencé dès les premiers jours d'avril à éprouver de la difficulté pour avaler; cette dysphagie a été constamment en augmentant, il n'a bientôt plus pu manger du tout et s'est considérablement affaibli. Rien de nouveau du côté de la colonne vertébrale. Le Dr Jeandin l'a vu le 10 et a constaté l'existence d'un abcès rétropharyngien; en effet la paroi pharyngienne est fortement repoussée en avant, surtout à gauche, on perçoit une fluctuation non douteuse, aucune saillie du côté de la peau du cou. Malgré l'état général déplorable je propose l'ouverture de l'abcès qui est acceptée.

Opération le 16 avril. — Anesthésie locale avec le chlorure d'éthyle. Incision de 5 à 6 centim. le long du bord antérieur du sternomastoïdien à la hauteur du cartilage thyroïde, on traverse la peau, le peaucier et l'aponévrose, on écarte le muscle et reconnaît la carotide, on chemine avec le doigt en dedans d'elle jusque sur le corps des vertèbres, on remonte le long de celle-ci et on arrive à une barrière résistante; avec le bout du doigt on cherche à la perforer et tout à coup on pénètre largement dans la collection d'où s'échappent trois ou quatre cuillerées de liquide séropulent sans odeur mélangé de quelques flocons. — Grand lavage avec une solution faible de sublimé tiède; un gros drain est introduit dans la poche, pansement à la gaze et l'ouate stérilisées.

L'opération a été excessivement simple, nous n'avons pas eu à pincer un seul vaisseau. Malheureusement ses suites n'ont pas été favorables.

Le soir le malade a eu de violentes douleurs à peu près calmées maintenant, mais il lui a été impossible d'avaler quoi que ce soit.

17. Peu de fièvre, il a pu prendre un peu de lait. Pansement. Écoulement séropulent assez abondant ; pouls rapide et petit, faiblesse considérable. Le soir, 38°7 ; on me fait dire qu'il a été pris d'une toux incessante pour laquelle le Dr Jeandin a prescrit une potion calmante. Le malade est d'une faiblesse extrême, le pouls à 108 est des plus petits, la pâleur a encore augmenté et l'état paraît désespéré, il y a fort peu de liquide dans le pansement, pas d'odeur.

Le malade s'affaiblit et meurt dans la soirée.

Gangrène pulmonaire chez un enfant.

par le Dr Thomas.
Médecin-adjoint de l'Hôpital cantonal de Genève.

La gangrène pulmonaire est une affection fort rare dans l'enfance, quoique quelques auteurs, Steiner, Atkins[1], en mentionnent un certain nombre de cas. Lebert a établi la répartition suivante d'après ses observations : de 1 an à 5 ans, 2 cas ; de 6 à 10 ans 4 cas ; de 11 à 15 ans 3 cas.

Le pronostic est considéré comme très grave ; c'est en vertu de ces considérations que nous publions l'observation suivante où la guérison s'est effectuée en peu de temps.

Obs. I.— B., 7 ans ; antécédents personnels : coqueluche à 5 ans ; tousse souvent depuis ; rougeole en novembre 1893, traité à l'Hôpital cantonal sans incidents remarquables.

Depuis une dizaine de jours, il est fatigué, se plaint de douleurs thoraciques ; le 15 juillet 1894, la fièvre s'allume et il entre à l'Hôpital le 17 dans le service du prof. Revilliod que j'avais l'honneur de suppléer. On constate ce qui suit (Observation recueillie par le Dr Vallette, assistant du service) : Garçon de taille moyenne, plutôt maigre, facies pâle. Respiration accélérée ; point douloureux très violent au niveau du rebord costal gauche, toux fréquente ; expectoration très peu abondante et blanchâtre. Au milieu du lobe inférieur du poumon gauche, hépatisation étendue en arrière ; souffle tubaire à ce niveau et jusque dans l'aisselle. Aucun autre symptôme à noter. T. 38.9.

Le 18, mêmes signes ; la matité étendue fait soupçonner un peu d'épanchement ; ponction exploratrice sans résultat. La douleur est très intense et immobilise le diaphragme.

Jusqu'au 23 juillet peu de changements ; pas de défervescence ; à ce moment on constate la fétidité de l'haleine et une expectoration très abon-

[1] Atkins. *Th. de Zurich* 1872.

dante, à odeur gangréneuse, qui se sépare en trois couches dans le verre. L'examen pratiqué à l'Institut pathologique fait reconnaître une gangrène pulmonaire. L'état général, assez bon jusqu'alors, baisse de plus en plus; l'alimentation est difficile; on ne constate ni albuminurie, ni diarrhée; l'amaigrissement se prononce. En même temps la matité si marquée au début diminue de plus en plus, à mesure que l'expectoration augmente. — Potion à l'hyposulfite de soude avec teinture d'eucalyptus; gargarismes fréquents.

Le 4 août, la matité a disparu; à l'angle de l'omoplate et se dirigeant vers la colonne vertébrale, il existe une zone où le son est obscur; respiration légèrement soufflante à ce niveau avec égophonie; la base est normale. Ponction exploratrice ramenant du pus à odeur gangréneuse. Le soir expectoration sanglante.

Le 6 août, ponction avec l'appareil Potain; 250 cc. de pus. Amélioration manifeste qui dure trois jours, puis reprise de la fièvre.

Le 10 août, empyème; incision dans le quatrième espace intercostal dans la région submate indiquée ci-dessus. Environ 200 cc. de pus fétide, sanguinolent à la fin; une sonde Béniqué est introduite et pénètre dans une cavité assez vaste (espace inter-lobaire?). — Lavages boriqués, gaze iodoformée et deux drains.

Les jours suivants on répète le même pansement; l'état général s'améliore très rapidement; guérison le 5 septembre. Je revois l'enfant le 16 septembre, en parfait état de santé.

Les points principaux de cette observation sont les suivants: Développement de la maladie chez un individu bien portant, début brusque comme dans la pneumonie, douleur diaphragmatique très intense, formation du foyer gangréneux, d'abord exclusivement pulmonaire et reconnu par les crachats, puis pleural, ce qui nous a guidé dans le traitement.

Les auteurs qui se sont occupés de cette affection dans l'enfance considèrent que la plupart des cas se développent à la suite ou pendant les maladies infectieuses, rougeole, fièvre typhoïde, tuberculose, etc.; la pneumonie, malgré l'opinion contraire de Grisolle, entrerait quelquefois en ligne de compte (West, Rilliet et Barthez, D'Espine et Picot, Vogel-Biedert, Henoch, Baginsky). A cet égard il faudrait pratiquer un examen bactériologique avant que la gangrène ait eu le temps de se développer; cela est toujours difficile, pour ne pas dire impossible, chez l'enfant qui ne crache pas ou peu, et, fait noté par presque tous les observateurs, lorsque l'expectoration se produit, la gangrène est déjà développée. L'article sur ce sujet du *Dictionnaire encyclopédique* renferme la description d'une forme dite

pneumonique qui explique la confusion possible jusqu'à l'apparition des signes caractéristiques. Nous croyons que pour le moment, cette question de la transformation de la pneumonie en gangrène pulmonaire n'a pas encore reçu une solution satisfaisante. La rougeole antérieure, peut-être une grippe légère indiquée par le malaise du 8 au 15 juillet, auraient déterminé la gangrène dans notre cas.

Vogel [1] a rapporté l'observation suivante, dont l'origine traumatique est évidente et se rapproche des cas connus chez l'adulte.

Obs. II. — Garçon de 14 ans, bien portant, avale un épi de blé ; deux jours après symptômes subits de pneumonie, puis expectoration de crachats gangréneux, d'un fragment de l'épi et de masses de tissu pulmonaire mortifié. Ces phénomènes durèrent plusieurs mois ; on constata bientôt la présence d'une excavation pulmonaire, qui dura pendant six ans, mais la guérison complète finit par s'opérer.

Les observations suivantes présentent une étiologie tout à fait obscure.

Obs. III (West). — Fillette de trois ans ; à l'âge de deux ans, pneumonie. Début par toux et perte de forces le 2 février ; le 15, on constate une pneumonie (?) avec état général mauvais ; traitement par le calomel et la poudre de Dower. Le 20, symptômes de gingivite, probablement mercurielle ; les phénomènes thoraciques sont à peu près les mêmes, peu intenses. Le 26, aggravation de l'état général, vomissements fréquents. Mort le 1er mars.

L'autopsie, d'après la description de l'auteur, semble démontrer qu'il y avait une broncho-pneumonie, limitée surtout au poumon droit ; au niveau du lobe supérieur, cavité de la grandeur d'un œuf de poule remplie de putrilage à odeur infecte.

Obs. IV [2]. — Garçon de 21 mois, né de parents tuberculeux ; malade depuis huit semaines ; traité pour une bronchite avec fièvre. A l'entrée à l'hôpital, on constate de la dyspnée, de la toux ; pas d'expectoration. Matité dans toute l'étendue du poumon gauche, respiration soufflante en avant et en arrière ; quelques râles crépitants à la base du poumon droit. Une ponction exploratrice et, plus tard, une incision dans le sixième espace intercostal donnent issue à du pus abondant. Amélioration, puis mort cinq jours après l'opération.

A l'autopsie : poumon gauche induré, bronches dilatées et remplies de pus, gangrène du poumon.

[1] Vogel et Biedert. Kinderkrankheiten, p. 249.
[2] W. B., de Jersey, *Lancet*, 2 janv. 1892.

Obs. V (W. Pasteur) [1]. — Enfant de sept ans, délicat ; malaise depuis quelques jours, hémoptysie abondante le jour avant son entrée. On note de la fièvre, langue chargée, respiration accélérée, odeur gangreneuse de l'haleine. Au niveau du lobe supérieur du poumon droit, submatité, quelques râles, affaiblissement de la voix ; pendant les trois semaines qui suivirent, on put constater le développement d'une cavité à ce même niveau, la base présentant les signes d'une induration. Expectoration quotidienne de 60 à 120 grammes de crachats fétides.

Opération : incision de la cavité dans le deuxième espace intercostal droit, à deux centimètres en dehors du sternum. Amélioration très marquée pendant quelques jours, puis reprise des symptômes graves et mort.

A l'autopsie, large cavité occupant le tiers antérieur du poumon droit ; à son bord interne, le processus nécrotique a envahi le péricarde et provoqué une péricardite suppurée; l'œsophage est adhérent à la bronche droite et communique avec cet organe. Ganglions bronchiques normaux.

La gangrène était due sans aucun doute au passage de matières irritantes (probablement parcelles alimentaires) de l'œsophage dans le poumon, mais la cause de la perforation elle-même n'a pu être élucidée.

Henoch [2] mentionne entre autres l'observation suivante de gangrène développée dans le cours d'une fièvre typhoïde.

Obs. VI. — Fille de 4 ans, entrée à l'hôpital le 7 juillet pour fièvre typhoïde ; le 13, hémoptysie légère ; un peu de dyspnée. Le 17, matité au niveau du lobe inférieur droit avec respiration bronchique et râles fins ; mort le 3 août avec collapsus. — A l'autopsie : épanchement putride dans la plèvre droite ; cavité dans le lobe supérieur droit ; hépatisation des lobes moyen et inférieur.

Au point de vue des signes physiques, nous avons peu de choses à ajouter à ce que disent les auteurs ; ils sont ou peu démonstratifs ou souvent semblables à ceux de la pneumonie. Ce qui nous a frappé dans notre observation, c'est leur diminution progressive à partir du moment où l'expectoration s'est produite ; la matité inférieure a été peu à peu remplacée par une submatité au niveau des quatrième et cinquième espaces intercostaux, ce qui indiquait un foyer limité.

Les signes fonctionnels ont plus de valeur ; la plupart des auteurs mentionnent l'intensité de la douleur ; ce phénomène a

[1] W. Pasteur, *Brit. med. Journ.*, 1888, p. 879.
[2] Henoch, Leçons sur les maladies de l'enfance, trad. franç., p. 336.

été observé chez notre malade. Or, bien qu'il soit difficile d'apprécier le degré du point de côté chez l'enfant, il ne paraît pas bien intense dans les cas de pneumonie, et sa durée n'est pas longue, c'est en tout cas un élément dont il faut tenir compte. L'hémoptysie, qui n'est presque jamais constatée dans la pneumonie infantile, a été notée dans plusieurs observations, mais souvent elle manque ou n'apparaît que tardivement.

C'est donc l'expectoration gangreneuse avec ses caractères connus et la fétidité de l'haleine qui restent les symptômes vraiment typiques de la maladie, en éliminant naturellement les affections capables de donner lieu au *fœtor ex ore*.

Le pronostic, comme nous le disions en commençant, doit toujours être considéré comme grave, le plus souvent mortel. Ce qui a évidemment sauvé l'enfant B., c'est la superficialité de la lésion et son peu d'étendue; assez rapidement le foyer est devenu pleural et a pu être atteint par la simple opération de l'empyème.

Le traitement médical comprend naturellement l'emploi des toniques, des antiseptiques buccaux et intestinaux, et, au point de vue spécial de la gangrène, de l'hyposulfite de soude, qui a donné de bons résultats à plusieurs reprises. Steffen a publié un cas qui justifie l'emploi de la térébenthine intus et extra, mais l'hyposulfite est bien supérieur.

Le traitement chirurgical est bien tentant; quelques auteurs ont préconisé l'incision du foyer pulmonaire, nous ignorons si cette opération a été pratiquée chez l'enfant; en tout cas, elle est dangereuse. Delagenière a réussi à extirper le foyer gangreneux situé à la base du poumon, et le malade a guéri.

Dans notre cas, l'empyème s'imposait; nous avons ajouté au pansement avec une mèche de gaze iodoformée les lavages boriqués, qui ont paru bien agir.

De l'entérostomie dans le traitement de l'occlusion intestinale aiguë.

(Établissement d'une fistule stercorale).

Par le Dr E. Kummer,
Chirurgien de l'Hôpital Butini.

Personne ne saurait nier que le traitement chirurgical de l'obstruction intestinale aiguë est encore loin de donner un nom-

bre satisfaisant de guérisons : M. le prof. Julliard[1] compte 20 cas de mort sur 30 opérés et encore est-ce là un résultat relativement favorable.

Le fait que la mort est due, presque toujours, non à l'opération elle-même, mais à la maladie, paraît évidemment hors de doute, mais il faut avouer cependant que l'opération, telle qu'elle est pratiquée habituellement, hâte trop souvent le dénouement fatal. Nous constatons le fait, sans examiner ici si cette mort opératoire est ou n'est pas préférable à l'agonie lente d'un malade déjà condamné.

Ce que les médecins nous demandent, et ils en ont le droit, c'est une meilleure statistique opératoire; ils se décideront alors à nous envoyer leurs obstrués plus souvent, plus tôt surtout, ce qui contribuera certainement à diminuer la mortalité du mal lui-même.

Les laparotomies exploratrices, telles qu'elles sont actuellement pratiquées dans des cas d'obstruction intestinale aiguë, ne pourront jamais être que des opérations éminemment meurtrières. Que l'on pense à cette recherche d'un obstacle dont le siège et la nature sont absolument inconnus chez des malades anéantis par l'absence de toute alimentation, terrassés par un choc abdominal intense et prolongé, empoisonnés par la résorption des produits toxiques des matières stagnantes; que l'on n'oublie pas les difficultés techniques provenant d'un météorisme extrême du tube intestinal rendant illusoire toute orientation dans la cavité abdominale! Le chirurgien, ne voulant pas abandonner trop tôt ses recherches infructueuses, procédera peut-être à l'éventration du tube digestif et ne terminera souvent l'opération qu'avec la conviction d'un exitus fatal et prochain.

On comprend aisément que dans un cas d'obstruction intestinale plus que dans tout autre, un diagnostic précis serait précieux et l'espoir que l'on peut raisonnablement concevoir de voir s'améliorer les chances de nos interventions dépend des progrès du diagnostic lui-même. C'est dans cette juste conception que des travaux demandant autant de patience que de labeur, ont été entrepris, en Allemagne particulièrement. Citons seulement ce qui a trait au tympanisme localisé et les recherches de l'école de Dorpat[2].

[1] Communication faite à la Société médicale de Genève le 6 février 1895.
[2] Von Wahl, *Arch. de Langenbeck*, t. XXXVIII. — Kader. *Compte rendu du 20me congrès de la Société allemande de chirurgie*, 1891, p. 242 et suivantes.

Mais en attendant que la science du diagnostic abdominal soit assez développée pour nous permettre de reconnaître dans chaque cas la nature et le siège de l'obstacle et de faire alors des opérations rationnelles, que faire? Recourir aux seules richesses de la thérapeutique interne? Certainement pas!

Si nous ne pouvons, dans beaucoup de cas, lever un obstacle que nous ne connaissons pas, nous pouvons toujours rétablir ou dévier le cours de matières fécales dont l'arrêt est un des facteurs principaux du tableau clinique du miserere.

Par l'établissement d'une petite fistule stercorale dans une anse intestinale dilatée et située aussi bas que possible, nous pouvons déboucher l'intestin malade et abolir d'un trait les conséquences de l'intoxication stercorale. Après cette intervention inoffensive, nous aurons souvent le bonheur de voir disparaître rapidement l'un après l'autre des symptômes alarmants, et si le malade n'est pas complètement guéri, s'il conserve l'obstacle intestinal, nous aurons, du moins, gagné du temps et nous pourrons lui faire, une fois remis, une laparotomie exploratrice, avec toute la sécurité qu'offre cette opération pour les cas simples, mais cette seconde opération ne sera pas même toujours nécessaire; la cause déterminante de l'obstruction est souvent le météorisme[1]; celui-ci disparu, l'obstruction cessera d'elle-même. Qu'il s'agisse d'iléus dynamique, c'est-à-dire de paralysie intestinale. de torsion, d'invagination, de compression de l'intestin, de rétrécissement cicatriciel ou par néoplasme, même d'étranglement intestinal, le dégonflement seul peut suffire pour déboucher l'intestin. Nous disons *peut* et nous savons que la cause obstruante persistant, des accidents ultérieurs sont possibles, mais ils ne sont point nécessaires.

Dans les cas de gangrène de la paroi intestinale, qu'un traitement radical seul peut guérir, l'entérostomie ne sera évidemment pas indiquée, mais si dans les cas de gangrène non reconnus, l'entérostomie est faite quand même, elle n'aggrave au moins pas l'état du malade; celui-ci mourra certainement de l'étranglement et non de l'opération.

L'entérostomie est à coup sûr une opération bien plus an-

[1] Nous rappelons ici les célèbres expériences de Kocher, concernant l'étranglement intestinal et qui ont été vérifiées depuis par beaucoup d'autres chirurgiens. Le professeur de Berne a montré qu'une simple sténose intestinale peut se transformer très rapidement en une occlusion mortelle, et cela uniquement par la dilatation de l'intestin qui amène la formation d'un bouchon de muqueuse au niveau de la sténose.

cienne que les belles opérations radicales exécutées ces dernières années, mais, pour n'être pas nouvelle, elle est peut-être négligée un peu plus que de raison au moins chez nous et, si elle ne donne pas les éclatants résultats de certaines laparotomies qui vont à la racine du mal, elle est du moins tout à fait inoffensive, bien plus inoffensive encore que l'établissement d'un anus contre nature, elle suffit complètement à l'indication de supprimer la rétention alvine, et enfin par une petite opération anaplastique, souvent par la simple cautérisation, la fistule stercorale pourra être supprimée en temps utile.

L'entérostomie ne peut évidemment remplacer en aucune façon l'opération radicale, qui sera réservée aux cas où un diagnostic précis a pu être fait et surtout lorsque les malades disposent encore des forces nécessaires pour la supporter. Mais pour les malades très affaiblis et les cas tout à fait incertains nous croyons que l'entérostomie doit être faite de préférence ; cette opération doit être considérée comme un à compte que la chirurgie paie à la médecine en attendant que les travaux des deux disciplines aient suffisamment avancé l'étude de l'obstruction intestinale pour qu'un diagnostic précis soit possible dans tous les cas, mais même alors on conservera encore l'entérostomie dans certains cas bien diagnostiqués, lorsque la faiblesse du malade s'opposera à une intervention radicale.

Pour terminer nous donnerons l'observation d'une de nos malades traitée de cette manière et nous décrirons un petit appareil obturateur qui nous a rendu de bons services.

Observation. — X. Y., non mariée, 28 ans, souffre depuis plusieurs années de symptômes passagers de ballonnement intestinal. Habituellement constipée, elle a été prise, il y a deux semaines, de diarrhée avec fortes coliques intestinales; depuis sept jours ni selles, ni vents, ballonnement du ventre et très fortes coliques. Vomissements depuis trois jours. Toutes les ressources de la thérapeutique interne ayant été consciencieusement utilisées par le médecin de famille, mais sans résultat, l'état général s'aggravant visiblement, une consultation eut lieu pour examiner la question de l'opportunité d'une opération chirurgicale.

Nous vîmes la malade pour la première fois le 27 mars 1894.

Ventre très fortement ballonné, partout tympanisé à l'exception du flanc gauche, où se trouve une matite séparée de celle de la rate. Matité du foie très petite, le bord supérieur de cet organe remontant jusqu'à la quatrième côte. Le ballonnement du ventre est surtout prononcé dans la région épigastrique, borborygmes très marqués. Pas de symptômes pro-

noncés de péritonite, quoique tout le ventre soit un peu douloureux à la pression. Pouls très petit et accéléré (nous ne trouvons pas dans nos notes le nombre des pulsations), langue chargée, peu humide, facies abdominal prononcé.

Vu l'absence des symptômes de péritonite, nous croyons pouvoir nous maintenir dans l'expectative jusqu'au lendemain. En attendant nous prescrivons des opiacés et nous essayons, mais sans succès, des lavements électriques.

Le lendemain, 28 mars, nouvelle consultation ; l'état général ayant visiblement empiré, nous proposons à la famille une intervention à laquelle elle s'attendait et qui fut acceptée.

Narcose à l'éther; incision de 6 centim. de longueur environ dans la ligne médiane entre le pubis et l'ombilic; des intestins énormément dilatés se présentent tout de suite dans l'incision qui laisse tout juste passer la main qui explore le ventre; on ne peut sentir aucun obstacle organique, mais nous pouvons constater un très fort gonflement de l'S iliaque, dont la paroi ramenée sur l'incision est de couleur rouge, d'aspect luisant. La malade étant extrêmement faible, nous renonçons à prolonger notre intervention et nous fixons dans l'angle supérieur de l'incision le côlon transverse fortement distendu qui s'y présente tout naturellement. Suture du reste de l'incision. Par l'ouverture de l'intestin longue de un centim. que nous pratiquons tout de suite, s'écoule une quantité considérable de matières entièrement liquides et décomposées.

Nous relaterons très brièvement les suites de l'opération. La malade supporta fort bien l'intervention et se sentit immédiatement soulagée. Au bout de quelques jours, au moment d'un lavement, la garde constata que le liquide sortait par la fistule stercorale; à partir de ce moment les selles reviennent par les voies normales; la malade ferme sa fistule d'abord par un bandage puis par une pelote. Elle se rétablit promptement ne gardant pour toute infirmité qu'une fistule stercorale.

Pour fermer hermétiquement cette dernière nous avons fait construire par M. Schaltebrand, orthopédiste à Genève, le petit obturateur décrit plus bas et qui rendit d'excellents services en évitant à la malade toute souillure alvine et qui, en obligeant la totalité des matières à passer par les voies naturelles, nous fit reconnaître la parfaite perméabilité de l'intestin; dans ces conditions il n'y avait plus à hésiter à fermer la fistule, ce qui a été fait le 5 janvier dernier, soit dix mois environ après l'opération.

Nous avons obtenu, par la suture, un succès immédiat et complet. Actuellement la malade est guérie.

Voici maintenant la description de notre obturateur :

Un petit tube métallique long de 2 ½ centim., large de 4 mm. porte deux ouvertures latérales (fig. 1, *a*. *b*.) au niveau desquelles sont attachés deux ballons en caoutchouc (*c*. *d*.).

Le tube métallique est muni d'un tuyau de caoutchouc (*f*) que l'on peut fermer par un petit compresseur.

Pour mettre l'obturateur, on plie, après l'avoir convenablement huilé, le ballon (*c*) que l'on introduit dans l'intestin par la fistule : le ballon (*d*)

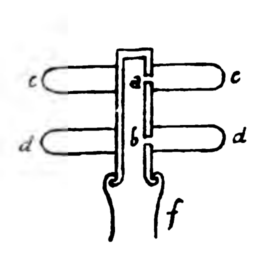


Fig. 1.
Obturateur dégonflé.

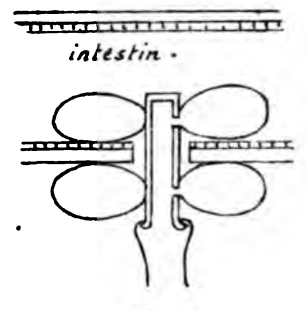


Fig. 2.
Obturateur gonflé d'air.

s'applique sur la peau. Au moyen d'une petite pompe appliquée au tuyau (*f*), on gonfle les deux ballons avec de l'air et de cette manière l'ouverture fistulaire est hermétiquement fermée (fig. 2).

L'appareil ainsi gonflé et fermé se tient en place tout seul, on n'a qu'à le protéger par une ceinture abdominale quelconque.

SOCIÉTÉS

SOCIÉTÉ VAUDOISE DE MÉDECINE

Séance du 1er décembre 1894.

Présidence de M. Herzen, président.

M. *Zimmer* fils présente sa candidature, appuyée par MM. Morax et Muret.

Le Département de l'Intérieur a répondu à la lettre de la Société concernant le sérum antidiphtéritique. Il annonce qu'un service a été installé, qui pourra fournir sous peu du matériel à ceux qui en demanderont. En attendant on peut obtenir du sérum de Behring, au prix coûtant, à la pharmacie de l'Hôpital.

M. Dind présente deux malades :

1° M. P., âgé de 22 ans, atteint d'un *nævus verruqueux unilatéral* remarquable par son extension topographique de la région occipitale au cou-de-pied et par les productions parakératosiques qu'il a provoquées.

2° Mme M., âgée de 52 ans, originaire du département du Jura, qui est en traitement, depuis deux mois, à l'Hôpital cantonal pour un *pemphigus foliacé*. La lésion est actuellement localisée aux extrémités seulement. Partie du tronc (ceinture thoracique). elle a suivi jusqu'à ce jour une *marche régulièrement centrifuge*, occupant successivement le tronc, les cuisses et les bras et, enfin actuellement, les jambes et les avant-bras. La symétrie des lésions est d'ailleurs très nette et l'a toujours été. Les efflorescences guéries laissent après elles des taches pigmentaires très nettes. L'état général de la malade, fort grave il y a deux mois, s'est considérablement amélioré : son poids a augmenté de plusieurs kilogr. ; les douleurs, très vives au début, sont beaucoup moins accentuées en ce moment. L'analyse des urines révèle des proportions marquées d'*indican*, surtout au moment des poussées. Les essais de désinfection intestinale, (purgatifs, amers, salol, naphtol, salacétol, diète) n'ont jamais eu, à ce point de vue, de très bons résultats Le traitement extérieur le plus efficace est celui qui consiste dans les applications de compresses imbibées de *liq. Burovii* et dans les bains prolongés. Les poudres isolantes sont moins bien supportées.

M. de Cérenville fait part de quelques observations concernant un second cas de *mort subite par embolie dans l'artère pulmonaire* chez un malade atteint d'*épanchement pleurétique* volumineux, et qui avait voulu se lever. Le caillot oblitérait complètement la branche droite de l'artère, soit du côté du poumon non comprimé. Ce caillot avait une apparence identique à celui du cas précédent[1]. Comme le cœur et les vaisseaux avoisinants ne présentaient rien d'anormal, on pouvait supposer qu'il provenait des membres inférieurs. Or les jambes étaient le siège de dilatations variqueuses, mais sans tracé d'œdème ni d'inflammation. Force est donc d'admettre que ces caillots se forment sur place et cela très facilement et très rapidement, ce qui doit rendre très attentif, dans les cas de pleurésie à grand épanchement, à ne pas renvoyer l'opération, quand la proportion du liquide l'indique. Ayant vu, dans un cas de déplacement du cœur que la veine cave était coudée, M. de Cérenville en infère que ce fait pourrait causer un ralentissement dans le cours du sang et une coagulation consécutive.

M. Dind rend attentif au fait que la mort subite peut se produire même lorsque l'épanchement pleurétique n'est pas très abondant. Il a eu le malheur d'en constater un cas.

M. Muret communique la relation d'une *rupture perforante de l'utérus* dans une position transverse avec grossesse prolongée. Laparatomie, guérison. (Paraîtra dans la *Revue*).

M. Combe montre de nouveau le cas de *myxœdème congénital* qu'il avait présenté il y a quelques mois[2]. On peut constater la grande amélioration

[1] Voir cette *Revue*, 1894, p. 331.
[2] Voir cette *Revue*, 1894, p. 435.

survenue chez l'enfant. Il a grandi de 11 centimètres, a maigri, a un aspect intelligent; il rit, donne la main, s'intéresse à ce qui se passe autour de lui, etc. M. Combe l'a laissé jusqu'à présent à la dose de maintien, mais il va recommencer le traitement avec la thyroïde à doses plus considérables.

M. Morax lit un rapport volumineux et détaillé concernant la *prostitution* dans notre canton. Au moyen de nombreuses courbes construites d'après les statistiques des différents établissements hospitaliers de Lausanne : Hôpital, Maternité, Hôpital ophtalmique, Hospice de l'enfance. Asile de Cery, il montre d'abord que le pour cent des maladies vénériennes est assez sensiblement resté le même depuis un grand nombre d'années, c'est-à-dire qu'il oscille entre le 3 et le 5 % des malades traités, dépassant même parfois l'un ou l'autre de ces chiffres. Depuis quelques années cependant on remarque une chute des courbes vers le 3 ou le 3,5 %. M. Morax estime néanmoins que ces chiffres sont énormes, puisqu'ils sont les mêmes que ceux des hôpitaux de Paris. Il est donc nécessaire de prendre des mesures afin d'enrayer le développement des maladies vénériennes dans notre pays. Jusqu'à aujourd'hui, on a pris mille précautions pour un malheureux cas quelconque de variole ou de scarlatine, voire de coqueluche et on a laissé se promener impunément des syphilis en efflorescence et des blennorrhagies, capables d'infecter non seulement des hommes s'exposant volontairement à la contagion, mais encore des innocents, femmes et enfants, sans leur accorder aucun moyen de préservation ou de défense. Une preuve frappante du danger qu'il y a à laisser la prostitution libre de tout contrôle et de toute entrave nous est donnée par l'Angleterre : En juin dernier la *Semaine médicale* publiait un article constatant que depuis l'abolition *totale* des « Acts » sur ce chapitre, le nombre des maladies vénériennes a augmenté d'une façon considérable aux Indes, à tel point que le 50 ‰ parfois des soldats revenant de ces pays étaient syphilitiques. Inutile d'insister sur les dangers redoutables résultant du retour de tous ces malades dans leurs foyers.

M. Morax conclut aux décisions suivantes : Proposons aux prostituées de se soumettre volontairement à un examen médical régulier et, quand elles seront reconnues malades, retranchons-les de la circulation et soignons-les d'office, mais comme d'autres malades. Il n'y a dans cette manière d'agir ni dégradation, ni peine afflictive pour celles qui s'y seront soumises. — Ces conclusions feront avec d'autres encore l'objet d'une discussion ultérieure.

Le Secrétaire : Weith.

Séance du 19 janvier 1895

Présidence de M. A. Herzen, président.

M. Herzen ouvre la séance en rappelant en quelques mots à la Société la mort récente de son ancien membre, M. *Rouge*, et il prie l'assemblée de se lever en signe de deuil.

M. *Zimmer* fils est ensuite admis comme membre de la Société.

Cinq candidatures nouvelles sont parvenues au bureau. Ce sont celles de MM. *Olivier* à Givrins, *Stephani* à Cully, *Meylan* et *Gaillard* à Moudon et *Huhnerwadel* à Bex, appuyées par MM. de Cérenville, Stilling, Dind, Herzen, Berdez, Spengler et Rossier.

La Société renouvelle son comité pour 1895. MM. Herzen, Eperon et Berdez ayant refusé une réélection, il est formé de MM. Dind, *président;* Combe, *vice-président;* Krafft, *caissier;* Weith, *secrétaire;* Muret, *bibliothécaire.*

M. Herzen lit son rapport sur la marche de la Société durant l'année qui vient de s'écouler. Il constate le nombre rejouissant de nos membres, rappelle les nombreux et intéressants travaux présentés, et donne un souvenir spécial aux séances d'Yverdon et de Vevey, ainsi qu'aux discussions sur les projets Forrer et Greulich, sur le traitement de la tuberculose de Viquerat et sur le projet Morax concernant la prostitution. Il remercie tout particulièrement M. Dind pour les travaux considérables dont il a bien voulu se charger au sujet du projet Forrer.

Les rapports de MM. Eperon, caissier et Berdez, bibliothécaire, sont adoptés après lecture.

L'ordre du jour amène ensuite la discussion sur le projet de M. Morax relatif à la *prostitution.* Vu le caractère spécial du sujet, l'assemblée décide de ne pas en publier les procès-verbaux. Qu'il nous suffise de dire que la séance s'est prolongée fort tard, que la discussion a été animée et que M. Morax s'est défendu avec beaucoup d'humour et de chaleur contre les accusations dont il a été l'objet de la part de la fédération et de l'association des dames de Lausanne.

Le Secrétaire, Weith.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DE GENÈVE

Séance du 9 janvier 1895.

Présidence de M. Albert Mayor, président.

La Société a reçu de M. *J.-L. Reverdin* plusieurs volumes de thèses et l'Histoire de la Faculté de Montpellier par Astruc; de M. *Cordès* le livre de Tarnier sur l'Asepsie et l'Antisepsie en obstétrique.

Elle a reçu également une lettre de M. *Brachard*, président de la *Société de Pharmacie du Canton de Genève*, au sujet de la nouvelle Pharmacopée helvétique (voir p. 68).

M. Cordès lit son rapport sur la marche de la Société pendant l'année 1894.

MM. Marignac et Gautier lisent leurs rapports de trésorier et bibliothécaire.

M. Albert Mayor est élu président pour 1895. Les autres membres du

bureau, le conseil de famille et la commission de la bibliothèque sont confirmés dans leurs fonctions.

M. Laskowsky présente et explique son *Atlas anatomique* dont il a fait hommage à la Société (voir p. 69).

Le président le remercie au nom de la Société.

Le secrétaire, Dr Buscarlet.

Rapport sur la marche de la Société médicale de Genève en 1894.

Par le Dr Cordès.

Chers confrères,

La Société médicale de Genève compte soixante et onze ans d'existence. C'est l'âge d'un vieillard, mais elle se renouvelle, chaque année, par l'infusion d'un sang nouveau, et nous avons eu le plaisir d'enregistrer cette année dix recrues, tant parmi es jeunes membres du corps médical, que parmi les anciens, dont nous regrettions l'absence dans nos rangs. MM. les Drs *Guder*, *Gilbert*, le prof. *Vulliet*, les Drs *Boucart*, *Chossat*, *Bétrix*, *Schmidt*, *Maillart*, *Patru*, le prof. *Vincent*, appartiennent maintenant à notre Société, qui compte 67 membres.

Nous avons dû malheureusement accepter la démission de M. le Dr *Frœhlich*, que, malgré mes efforts, je n'ai pu faire revenir sur sa décision.

Sur la proposition de quelques membres, notre bureau s'est réuni et nous avons même tenu une séance extraordinaire pour examiner l'opportunité de quelques modifications à nos règlements. Le résultat de ces réunions a été que, pour le moment, aucun changement n'est nécessaire.

Après douze ans d'exercice comme trésorier, M. le Dr *Hilt* nous a refusé un nouveau mandat. Malgré nos regrets, nous avons dû nous rendre à son désir et nous lui avons voté de sincères remerciements pour son zèle et son activité, dans ces fonctions, souvent fatigantes. Nous l'avons remplacé par M. *de Marignac* qui a bien voulu accepter la gestion des fonds de la Société. Il va vous dire les raisons pour lesquelles l'état de nos finances n'est pas brillant, à l'heure actuelle. Rien n'est désespéré cependant, car le nombre croissant de nos membres nous garantit un revenu suffisant pour les dépenses ordinaires, et les dépenses nécessitées pour la bibliothèque, pour loger des livres

légués ou offerts par de généreux donateurs ne semblent pas devoir se répéter prochainement. Je ne puis parler de ces dons sans réitérer à M. *Gautier* l'expression de notre reconnaissance pour le don précieux qu'il nous a fait d'un grand nombre d'ouvrages ayant appartenu à son regretté père.

M. *L. Mégevand* ayant décliné une nouvelle réélection, vous avez choisi pour notre secrétaire M. *Buscarlet*, avec remerciements au titulaire sortant de charge pour son exactitude.

Voici un résumé rapide des travaux scientifiques présentés à notre Société.

Médecine.

M. *Thomas* a donné la relation d'un cas de *paralysie diphtéritique du pharynx* sans angine, qui a donné lieu à une intéressante discussion sur l'origine probablement nucléaire bulbaire de cette affection.

M. *Binet* a présenté un *uréomètre* simple et ingénieux.

M. *Picot* nous a entretenu d'un cas rare d'*oreillons* ayant nécessité l'incision et le drainage.

M. *L. Revilliod* a parlé du *traitement médical de la péritonite*, un de ses sujets favoris. Sa communication a donné lieu à une longue et intéressante discussion.

M. *L. Mercier*, membre honoraire, a communiqué une observation de *fièvre intermittente à caractère pernicieux*.

Chirurgie.

M. *Comte* a rapporté un cas rare de *rupture du poumon* causée par une simple contusion du thorax, avec autopsie.

Il a présenté les pièces d'une *tumeur ganglionnaire tuberculeuse de l'aisselle* (ablation, amélioration), un *goitre kystique*, un *goitre folliculaire*, un *kyste multiloculaire papillomateux des deux ovaires*, enlevé par la laparatomie, et un *carcinome des intestins* guéri par la résection de 175 cent. d'intestin.

M. *E. Martin* a parlé d'un cas d'*angiome du genou;* il nous a présenté le jeune malade; la tumeur est en voie de guérison par ulcération. Il nous a apporté les pièces d'un gros *fibrolipome du dos;* un *rein atteint d'hydronéphrose* congénitale pour lequel l'opération a réussi; une *méningocèle frontale* et une *exostose ostéogénique* de l'extrémité inférieure du fémur, dont l'ablation a été facile.

M. *J.-L. Reverdin* a présenté une *hernie étranglée avec cystocèle* et un *sarcome du maxillaire supérieur*, traité par la résection de cet os; dans une communication ultérieure il nous a montré l'excellent résultat obtenu dans ce dernier cas par une pièce prothétique.

Le même collègue nous a présenté un malade atteint d'une *fracture de la rotule*, guérie sans opération; puis les pièces d'une *hernie crurale* avec un sac volumineux, et une *membrane épaisse de la bourse prérotulienne.*

M. *Aug. Reverdin* a présenté un *kyste dermoïde double de l'ovaire.* L'un de ces kystes contenait une ébauche du maxillaire supérieur, pourvu de dents rangées suivant leur ordre normal; puis *deux réséqués du coude :* une femme tuberculeuse, et un homme ayant, à la suite d'une fracture perdu presque entièrement l'usage de son coude. Dans les deux cas, les mouvements sont rétablis d'une façon presque complète.

Il nous a aussi apporté un *fibrome* de 48 livres, ayant pour point de départ le rein droit. Malgré l'ablation de cet organe, la santé de l'opérée est restée très satisfaisante.

Le même collègue a présenté une jeune fille, atteinte d'un *bec de lièvre* (gueule de loup). M. Reverdin a pris sur la joue les tissus nécessaires à la reconstitution de la bouche. La malade est méconnaissable.

M. *Buscarlet* nous a entretenus d'un enfant qui présentait un énorme *phlegmon périnéphrétique*, qu'il a guéri par la ponction, l'incision et le drainage.

Pathologie spéciale.

M. *Haltenhoff* a parlé d'un cas de *paralysie double complète et isolée de l'accommodation*, survenue à la suite d'un pneumothorax traumatique.

Il a aussi présenté un malade atteint de *conicité des deux cornées*, qu'il a traité, avec un excellent résultat, par les cautérisations.

M. *D'Espine* nous a fait une conférence sur la *teigne tricophytique*, dont il reconnaît trois espèces. Sa communication était accompagnée de tableaux en couleur qui en ont facilité l'intelligence.

M. *Thomas* nous a lu une note sur un cas de *gangrène pulmonaire chez l'enfant.*

M. *Audeoud* a lu une observation de *pseudo-leucémie chez un enfant* et nous a présenté une jeune fille atteinte de *nystagmus familial.*

Médecine vétérinaire.

La science vétérinaire nous a valu une communication de M. *E. Rapin*, qui nous a apporté un jeune chat, *convalescent de la scarlatine.* L'observation conclut à la possibilité de la transmission de cette fièvre éruptive de l'enfant à l'animal.

Hygiène.

M. *Hilt* a présenté une bouteille d'*eau saturée d'oxygène*, dont il recommande l'usage dans l'anémie.

Intérêts généraux.

Je range sous ce titre la campagne que M. *Auguste Reverdin* a commencée contre l'abus des libraires et d'autres commerçants, qui nous envoient des objets à l'examen, puis nous forcent, en quelque sorte, à les leur payer, alors que nous n'en avons point fait la commande, ou tout au moins à les leur renvoyer. Il a fait circuler une lettre de protestation qui a réuni un grand nombre de signatures.

Parmi ces communications, un grand nombre ont été extemporanées, mais non moins intéressantes pour cela, faites pour la plupart par nos chirurgiens, le plus souvent avec pièces à l'appui. Ces communications, non annoncées à l'ordre du jour, ont le grand intérêt de l'*actualité.* Je puis donc prier nos collègues de ne pas craindre de nous en faire toutes les fois qu'ils le pourront.

Quoique la liste de nos travaux soit respectable, je me permettrai d'exprimer le regret que les questions déontologiques occupent dans nos séances une place bien minime. Je suis certain que la profession entière bénéficierait de l'examen de certaines questions délicates, sur lesquelles les médecins peuvent différer d'opinion, et dans lesquelles l'avis de la majorité d'une société comme la nôtre pourrait parfois devenir un guide utile, questions que Dechambre a réunies sous le titre *Dicéologie*, dans un article de son Dictionnaire, inspiré par un esprit très élevé. Dans nombre de cas, le devoir professionnel est difficile

à dégager de l'ensemble des circonstances. Il serait, ce me semble, désirable que, dans les cas délicats où les intérêts professionnels des praticiens semblent être opposés, on pût trouver dans notre Société un guide sûr, impartial, auquel on pût recourir en toute confiance.

Je désire, chers collègues, vous remercier pour l'honneur que vous m'avez fait en me déléguant pour vous représenter au *Congrès de Rome*. Ce voyage m'a laissé de bien agréables souvenirs. Je n'ai pas à vous dire la beauté du pays, ses richesses artistiques, vous les connaissez tous, au moins par vos lectures. Quant aux travaux scientifiques, vous en avez lu les extraits dans les publications médicales, et la *Revue médicale de la Suisse romande* a publié sur le Congrès un article de notre collègue, M. *E. Revilliod*, sous le charme duquel je désire vous laisser.

Vous avez lu aussi, dans la même *Revue*, le compte rendu de la séance annuelle de la *Société médicale de la Suisse romande*, presque uniquement consacrée à l'examen de la question toujours actuelle du traitement de la tuberculose.

En terminant ce rapport, je vous réitère, mes chers collègues, l'expression de ma gratitude pour l'honneur que vous m'avez fait en m'appelant à diriger vos travaux. J'ai la satisfaction de savoir que je serai remplacé au fauteuil par un plus méritant, sans doute, mais non par un membre plus rempli de bon vouloir et de dévouement à la Société, ni plus désireux de maintenir élevé le drapeau professionnel. Vos suffrages, chers collègues, se porteront, cela est certain, sur un nom qui, depuis trois générations, a illustré la science et la pratique médicales dans la Suisse romande.

BIBLIOGRAPHIE

O. Haab. — Atlas und Grundriss etc. (Atlas et précis d'ophtalmoscopie et de diagnostic ophtalmoscopique). Un vol. in-12 de VI et 69 p. de texte et 64 planches en couleurs avec 102 fig., Munich 1895.

M. le prof. Otto Haab, le digne successeur de Horner à la chaire d'ophtalmologie de Zurich, vient de faire paraître dans la série des atlas-manuels médicaux de l'éditeur Lehmann à Munich, un atlas d'ophtalmoscopie qui nous paraît appelé à rendre de grands services. Les principes et les applications de l'ophtalmoscope y sont exposés d'une façon succincte,

claire et éminemment pratique, ainsi que les phénomènes du fond de l'œil sain, avec leurs variétés physiologiques si importantes à bien connaître.

Les représentations du fond de l'œil (4 fonds normaux, un fond d'œil du lapin, qui sert d'objet d'étude aux commençants, 10 anomalies congénitales et 87 états pathologiques) sont toutes remarquablement exécutées en chromo d'après les dessins originaux de l'auteur. Quelques-unes sont de petits chefs-d'œuvre, toutes portent le cachet de la sincérité et de l'exactitude. Peut-être la forme et la distribution des vaisseaux rétiniens sont-elles parfois un peu schématiques, mais ce n'est que dans les dessins où ils figurent pour mémoire et ne présentent eux-mêmes rien d'anormal. Les explications ne sont pas placées à part, comme dans la plupart des autres atlas ophtalmoscopiques, mais en regard de chaque planche, ce qui en facilite beaucoup la compréhension.

Une large part est faite aux altérations du disque optique de la rétine et de la choroïde dépendant des maladies du cerveau, des reins, du système vasculaire, du sang, etc. Citons comme exemples la tuberculose miliaire aiguë de la choroïde, la tuberculose chronique conglomérée, dessinée d'après le premier cas diagnostiqué (Horner), une rétinite hémorragique (non albuminurique) chez une femme enceinte, suivie de restitution *ad integrum* après l'accouchement, les apoplexies rétiniennes dans l'anémie pernicieuse et le diabète, l'artérite rétinienne dans la syphilis acquise, les altérations chorio-rétiniennes de la syphilis congénitale (pl. 31 à 33) bien rarement dessinées jusqu'ici. Autres nouveautés intéressantes : choroïdite chronique en foyers avec pigmentation rétinienne causée par la présence d'un éclat de cuivre dans le vitréum (action chimique à distance), lésions circonscrites de la rétine produites par le choc d'un corps étranger qui a traversé le vitréum, enfin les lésions variées, souvent très fines et par suite quelquefois méconnues de la *macula lutea*, que les travaux de M. Haab ont beaucoup contribué à élucider. Aux formes généralement connues des lésions maculaires liées à la myopie, à la néphrite, à l'embolie de l'artère centrale, etc. M. Haab a ajouté celles dues à la sénilité, à des coups sur l'œil, à la contusion du pôle postérieur, à la présence de corps étrangers du vitréum.

On voit que cet atlas peut être consulté avec autant de fruit par le clinicien que par l'oculiste. Mais nous pensons qu'il sera surtout utile aux élèves en médecine que son prix très modique et son commode format de poche ne sont pas pour effrayer. Ils seront reconnaissants à M. Haab et à son éditeur de cette agréable innovation. G. H.

NORSTRÖM. — Formulaire de massage, un vol. in-18 de 268 p. Paris 1895. J.-B. Baillière et fils.

Ce livre est dû à la plume d'un de ceux qui ont le plus contribué à répandre la pratique du massage; il résume d'abord l'historique de cette méthode thérapeutique, puis il en expose le manuel opératoire et l'action

physiologique; il passe ensuite en revue les diverses maladies auxquelles elle est applicable (affections articulaires, fractures, affections des systèmes musculaire, nerveux, digestif, maladies de l'utérus et de ses annexes), et en indique le mode d'emploi dans chaque cas. L'auteur ne fait point du massage une panacée universelle et sait en préciser les indications, aussi ce petit manuel nous paraît-il destiné à rendre service à tous les praticiens. C. P.

VARIÉTÉS

Le Dr Henri-Clermont Lombard [1].

Nous annoncions dans notre précédent numéro le décès du Dr Henri Lombard enlevé en quelques heures, alors que, malgré ses 92 ans presque accomplis, il semblait destiné à vivre encore de longues années, tant il avait conservé de jeunesse de corps et d'esprit. Nous désirons retracer aujourd'hui la carrière et mentionner les principaux travaux de cet homme excellent qui fut en même temps un praticien estimé et un écrivain d'une remarquable activité.

Henri-Clermont Lombard appartenait à une famille d'origine italienne. César Lombardo, de Tortorella dans le royaume de Naples, son sixième ancêtre, avait dû quitter son pays pour cause de religion et s'était réfugié dans notre ville où il fut reçu à la bourgeoisie en 1589 et où sa descendance est encore très honorablement représentée. Son père, Jean-Gédéon Lombard a été le fondateur d'une de nos principales maisons de banque; sa mère appartenait à la famille Morin, de Dieu-le-fit en Dauphiné. Il naquit à Genève le 30 mars 1803, à une époque où notre patrie avait perdu son indépendance, et il était assez âgé au moment où elle fut rendue à elle-même et peu après réunie à la Suisse, pour prendre part aux manifestations joyeuses qui saluèrent ce dernier événement. Il figurait parmi les enfants costumés en archers qui allèrent en corps, le 1er juin 1814, assister au débarquement des troupes fédérales au bas de la côte de Cologny, et nous pensons que c'est de ce moment que date ce patriotisme ardent qui l'anima toute sa vie et faisait vibrer son cœur pour tout ce qui touchait au bien de son pays.

[1] Cet article a déjà paru en partie et sous une forme un peu différente dans le *Journal de Genève* du 26 janvier dernier.

Lombard suivit le collège et les auditoires de notre ville jusqu'au moment où il se prépara à la carrière médicale dans laquelle l'avait si dignement précédé un de ses proches parents, le Dr Jean-Jacques de Roches. Il se rendit en 1822 à Edimbourg, dont la Faculté jouissait d'une brillante réputation et où de nombreux médecins genevois avaient déjà fait leurs études. Il y acquit une connaissance approfondie de la langue anglaise, visita les principaux établissements médicaux des trois royaumes, en particulier celui des aliénés de Dublin qu'il décrivit en 1824 dans une lettre adressée à la *Bibliothèque universelle*. Il y commençait également avec les médecins de la Grande-Bretagne des relations auxquelles il est resté fidèle toute sa vie; citons en particulier ses rapports si affectueux avec Sir James Clark et avec James Simpson, dont il fut plus tard le biographe.

Le climat de l'Ecosse ne lui fut malheureusement pas favorable; il contracta une affection pulmonaire grave avec matité sous-claviculaire, qui l'obligea à passer quelques mois en Italie. Ce séjour ne profita pas seulement à sa santé, mais fut le point de départ des travaux qui l'ont illustré sur la climatologie, pour laquelle il se sentit dès lors une vocation spéciale. Il parcourut toutes les stations médicales de l'Italie, prenant des notes sur les conditions météorologiques de chacune d'elles. Une fois rétabli, il vint continuer ses études à Paris où il suivit particulièrement l'enseignement d'Andral et c'est sous l'inspiration de ce maître qu'il rédigea sa thèse inaugurale, intitulée « Essai sur les tubercules, » qui lui valait, le 27 juillet 1827, le titre de docteur en médecine. Deux ans plus tard, un travail sur le même sujet, était couronné par l'Académie de médecine de Paris, qui lui décerna le prix Monthyon.

Avant de rentrer dans son pays, Lombard visita encore les universités allemandes, en particulier celle de Berlin, puis, en novembre 1829, il était reçu membre du Collège des médecins de Genève. Il ne tarda pas à se faire estimer de ses collègues et à acquérir une nombreuse clientèle parmi ses compatriotes. Chacun en effet appréciait la science, le caractère aimable et bienveillant du jeune docteur; il possédait toutes les qualités de bon aloi qui assurent le succès; son optimisme habituel et la gaîté qui lui était naturelle, étaient pour ses malades les meilleurs des réconfortants et nul n'a mieux pratiqué que lui l'adage que « le médecin guérit quelquefois, soulage souvent, console

toujours. » Il fut parfois tellement de requête qu'il racontait que dans un seul jour, pendant une épidémie de grippe, il dut faire quatre-vingt-dix visites.

A côté de la pratique privée, les occupations philanthropiques et de médecine publique ne lui manquèrent pas. A peine installé à Genève, il entrait au Dispensaire de médecins, fondé depuis une dizaine d'années et il fut pendant longtemps un des membres les plus zélés de cette utile institution. En 1832, il était nommé membre du Conseil de santé. Vers la même époque le Dr Peschier, le priait de le remplacer dans son service à l'Hôpital, et en 1835, Lombard devenait médecin titulaire de cet établissement.

C'est là, dans le vieux bâtiment construit au siècle dernier par nos pères et qui a été transformé depuis en Palais de justice, que Lombard donna ses soins pendant treize ans. Son activité ne fut point perdue pour la science; il y entreprit de nombreux travaux cliniques dont la relation peut encore être consultée avec fruit; c'est ainsi qu'il publia une série de mémoires sur les deux épidémies de grippe qui sévirent à Genève en 1831 et 1836, et sur celles de coqueluche et de rougeole observées vers la même époque, des recherches sur les fièvres bilieuses et typhoïdes et de nombreuses observations dont plusieurs furent réunies sous le titre de Clinique médicale de l'Hôpital de Genève. En même temps il renseignait ses compatriotes au sujet du choléra asiatique qui venait d'apparaître pour la première fois dans notre voisinage et prenait part à la rédaction des instructions répandues à ce propos par le Conseil de santé. Les questions d'hygiène et de climatologie continuaient à le préoccuper comme le témoignent une brochure sur l'ivrognerie et des recherches sur l'influence des saisons sur la mortalité, sur le climat de Genève, sur l'influence des professions sur le développement de la phtisie et sur la durée de la vie, etc. Il fallait la grande activité d'esprit et la facilité de travail dont il était doué pour mener de front ces nombreuses publications avec les occupations si absorbantes de son service hospitalier et de sa clientèle.

Le repos relatif que lui créa la cessation de ses fonctions à l'Hôpital ne diminua en rien son ardeur scientifique, mais il se livra plus particulièrement à ses études de prédilection. C'est de cette époque, en effet, que datent ses travaux les plus connus sur la climatologie. C'est d'abord un livre intitulé : « Des cli-

mats de montagne considérés au point de vue médical, » qui parut d'abord en 1856 sous la forme d'un simple mémoire dans les *Archives des sciences physiques et naturelles;* revu et augmenté, il forma depuis un volume qui eut lui-même deux éditions. La partie la plus importante de cet ouvrage est relative à l'influence qu'exerce sur la santé le climat des régions élevées et aux localités les plus propres à la cure des malades; ce petit manuel comblait une lacune dans la littérature médicale et popularisait nos stations alpestres. Il fut suivi d'un volume sur les stations médicale des Pyrénées et des Alpes, de deux mémoires, l'un sur les habitants des altitudes, l'autre sur « le goitre et le crétinisme endémiques et sur leur cause atmosphérique, » ainsi que d'autres travaux qui servaient de préparation à l'œuvre magistrale qui devait couronner la carrière de Lombard et qui est resté classique, le *Traité de climatologie médicale* en quatre volumes suivis d'un atlas qui parut de 1877 à 1880.

Ce traité résume d'abord les principales notions de la météorologie et expose leur application à la climatologie; Lombard y établit quatre lois qui sont d'une application universelle, celles de *périodicité*, de *succession météorologique*, d'*intensité météorologique,* et de *variabilité météorologique*. Il étudie ensuite les influences physiologiques et pathologiques du climat, puis aborde la distribution des maladies suivant les localités, posant ainsi les bases d'une géographie médicale. Il passe successivement en revue tous les pays du monde en faisant ressortir les particularités spéciales à chacun au point de vue géographique, climatérique, ethnographique, démographique et pathologique. Il a réuni pour cette partie, la plus considérable de l'ouvrage, un nombre prodigieux de renseignements tirés des statistiques officielles, des rapports d'hôpitaux, des topographies spéciales, etc., qui en feront toujours un document précieux à consulter; il peut ainsi esquisser une pathologie comparée qu'on trouve figurée dans l'atlas qui accompagne le Traité. Dans les derniers chapitres enfin, Lombard expose la partie pratique de son œuvre qui en est en même temps la conclusion, c'est-à-dire l'étude de l'influence prophylactique et thérapeutique des différents climats.

Tous ceux qui lisent ces volumes si remplis de faits, ne peuvent s'empêcher d'admirer l'auteur d'avoir entrepris un travail aussi considérable à un âge où la plupart ne songent qu'à se reposer, et cependant cette publication ne fut pas la dernière;

Lombard continuait à faire paraître dans les périodiques des articles où il se plaisait souvent à comparer les pratiques et les doctrines médicales de sa jeunesse avec celles de ses contemporains actuels. Sa plume ne s'arrêta qu'en 1886; il envoyait alors à notre *Revue* une étude sur les documents les plus récents relatifs au recrutement de l'armée suisse; il avait 83 ans.

Un grand nombre des publications de Lombard étaient la reproduction de communications faites à la *Société médicale de Genève* dont il faisait partie depuis 1834 et dont il fut quatre fois président. Il assistait à toutes les séances de cette société et à une époque où il en était depuis longtemps le doyen, il en était encore un des membres les plus actifs. Aussi, lorsqu'en 1877, il accomplit la cinquantième année de son doctorat, ses confrères vinrent-ils en corps fêter leur vénéré collègue dans la jolie maison de campagne qu'il s'était fait construire à Malagnou; ils lui offrirent une médaille frappée en son honneur et portant la devise bien méritée de : *Junioribus in exemplum*, que le président, le Dr Piachaud, commenta dans une chaleureuse allocution et le Dr V. Gautier dans une spirituelle chanson[1]. Quelques années après, en 1891, il fut nommé président honoraire à vie de la Société, titre qui n'avait jamais encore été accordé. Lombard appartenait aussi à la *Société de physique et d'histoire naturelle de Genève*, qu'il présida en 1868 et à la *Société de géographie de Genève*. Il fut également un membre assidu de ces deux sociétés et leur fit plusieurs fois part de ses travaux.

Il fréquentait volontiers les Congrès scientifiques où il retrouvait de nombreux amis et où il était toujours bien accueilli. Il fit plusieurs communications aux réunions de la *Société helvétique des sciences naturelles*. Au premier *Congrès international des sciences médicales* tenu à Paris en 1867, il parla des « Lois de la mortalité en Europe dans leurs rapports avec les influences atmosphériques; » quand ce même congrès se rassembla pour sa cinquième session à Genève, en 1877, il en fut le vice-président et y traita de la « Géographie médicale de la malaria. » En 1882, lors de la réunion du *Congrès international d'hygiène et de démographie* dans notre ville, il se trouvait tout désigné, pour en être le président; il y prononça le discours d'ouverture et y fit une communication sur « Les influences hygiéniques,

[1] Voir : *Bull. de la Soc. méd. de la Suisse romande*, 1877, p. 319.

prophylactiques et thérapeutiques des altitudes. » Son ardeur juvénile lui valut alors ce compliment d'un des orateurs : qu'il était lui-même la vivante incarnation de l'hygiène physique, intellectuelle et morale.

Ses travaux lui avaient valu à l'étranger une grande notoriété et de nombreuses distinctions ; il était chevalier de l'ordre impérial de St-Stanislas de Russie, *fellow* du Collège des médecins de Londres, membre des Académies royales de Turin et de Belgique, etc. Lorsque le prince Alfred d'Angleterre (duc de Cobourg), vint passer à Genève l'hiver de 1857 à 1858, ce fut Lombard qui fut désigné pour veiller sur sa santé.

Cet article ne serait pas complet si nous ne parlions que du médecin. Lombard, nous l'avons dit, était un excellent citoyen : ses occupations professionnelles l'éloignèrent des charges publiques, mais il fit partie pendant quelques années du Conseil représentatif où il entrait en 1839. C'était aussi un homme charitable et le nombre de ceux qu'il a obligés avec cette bonhomie charmante et cette bienveillance cordiale qui le caractérisaient est considérable. Il prit une part active au mouvement religieux qui se rattache à l'Eglise évangélique de Genève et présida le Presbytère de cette Eglise ainsi que le Comité général des missions, œuvre à laquelle il s'intéressait tout particulièrement. Il avait fondé il y a une cinquantaine d'années, une école évangélique de jeunes filles où il a vu se succéder jusqu'à trois générations d'élèves ; il y dirigeait chaque semaine l'école du Dimanche et l'a fait encore deux jours avant sa mort[1]. Dans l'exercice de toutes ces fonctions il apportait sa gaîté et son enjouement habituels, et nous avons eu l'occasion d'admirer, il y a deux mois à peine, l'entrain avec lequel il présidait les délibérations d'un comité.

Depuis une dizaine d'années, il avait dû restreindre cependant le champ de ses occupations et avait renoncé à la clientèle, mais il se tenait toujours au courant des progrès de la science médicale et applaudissait tout récemment encore aux heureux résultats que vient de réaliser la sérothérapie dans le traitement de la diphtérie.

Cet esprit si alerte s'est éteint le 22 janvier dernier sans que la caducité soit venue l'affaiblir et la mort en le frappant subitement lui a épargné les angoisses de la dernière maladie.

C. Picot.

[1] Voir à ce sujet un article de la *Semaine religieuse* du 26 janvier 1895.

PUBLICATION DU Dr H.-Cl. LOMBARD.

Lettre sur l'établissement de Dublin pour les aliénés, *Bibl. univ.* 1824. XVII. — Essai sur les tubercules, *Th. de Paris*, 1827. — Lettres sur les caractères physiologiques des peuples germains, *Bibl. univ.*, avril 1830. — Recherches sur la pneumonie, *Bull. de la Soc. méd. d'émulation*, 1830. — Troisième rapport du Dispensaire de Genève (en collab. avec Gosse, Prevost et Dupin), Genève 1830.

Mémoire sur l'emploi du nitrate d'argent à l'intérieur, *Gaz. méd. de Paris*, 1832. — Notes hist. sur le choléra morbus, avec une carte, *Bibl. univ.*, 1831. — De l'influence des saisons sur la mortalité aux différents âges, lu à la *Soc. helv. des Sc. nat.* en août 1832, broch. in 4°, Genève, 1832. — Seconde instruct. du Conseil de santé relative au choléra de l'Inde, Genève, 1832. — Quelques mots sur la contagion du choléra, *Bibl. univ.*, sept. 1832. — Quelques obs. sur la grippe qui a régné à Genève en 1831, *Gaz med. de Paris*, 1832. — Note sur l'épidémie de rougeole qui a régné à Genève en 1832, *Gaz. méd. de Paris*, 1833. — Du climat de Genève comparé à celui d'autres localites situées au bord du lac de Genève. *Bibl. univ.*, janv. 1833 — Notes statistiques sur le cholera qui a régné à la Havane en 1833. *Bibl. univ.*, oct. 1833. — De l'influence des professions sur la phtisie pulm., *Annales d'hyg. publ.*, 1834, t. XI. — Mém. sur l'emploi de l'ext. alc. d'aconit napel dans rhumat. art. aigu. *Bibl. univ.*, juin 1834. — Rech. statist. sur la mortalité à Genève (en collab. avec T. Heyer). *Bibl. univ.*, août 1834. — De l'infl. des professions sur la durée de la vie, *Mém. de la Soc. de physique et d'hist. nat. de Genève*, VII, 1835. — Clin. méd. de l'hôp. civ. et milit. de Genève, 2 fasc. *Gaz. méd. de Paris*, 1835 et 1836. — Obs. on typhous fever, 2 lettres, *Dublin med. journ.*, 1836. — Note sur l'epid. de grippe de Genève en 1836. *Gaz. méd. de Paris*, 1837. — Lettre sur l'époque des promotions, *Fédéral*, juillet, 1837. — Rech. anat. sur l'emphysème pulmonaire avec une planche *Mém. de la Soc. de phys. et d'hist. nat. de Genève*, 1837. VIII, 1er part. — Notes sur les épid. de coqueluche qui ont régné à Genève de 1833 à 1836. *Bibl. univ.*, juil. 1838. — Etudes cliniques sur divers points de l'hist. des fièvres bilieuses et typhoïdes, 1er mémoire, *Gaz. méd. de Paris*, 1839. — Cas d'oblitération presque complète de l'artère pulmonaire avec persistance du trou de Botal, *Mém. de la Soc. de phys. et d'hist. nat. de Genève*, 1839, VIII. — Lettre sur la vaccine et les secondes vaccinations. *Bibl. univ.*, janvier 1839. — Conseils sur la vaccine et les secondes vaccinations, *Nouveau messager suisse*, 1840.

Lettre au Dr Coindet touchant l'influence de l'ivrognerie sur la production d'un grand nombre de maladies, broch. in-8°, Genève 1841. — Rapport du président de la Soc. méd. de Genève pour 1842, *Bibl. univ.*, sept. 1843. — Etudes cliniques sur quelques points de l'histoire des fièvres typhoïdes (en collab. avec Fauconnet). 2e mémoire, *Gaz. méd. de Paris*, 1843. — Rapport sur les effets physiologiques et thérapeutiques de l'huile de foie de morue, présenté à la *Soc. helv. des Sc. nat.*, Genève, 12 août 1845.

Naissance, progrès et décadence des systèmes en médecine, boutade à propos de l'hydrothérapie. *Gaz. méd. de Paris*, 1851. — Une cure aux bains d'Aix en Savoie, *Rec. des trav. de la Soc. méd. de Genève*, 1853. — Notes sur les inhalations ou fumigations opiacées, *Gaz. méd. de Paris*, 1854. — Des climats de montagne considérés au point de vue médical. 1re édition, ext. des *Arch. des Sc. phys. et nat.* 1856, XXXII et XXXIII. — 2e édition, un vol. in-12, Genève 1858. — 3e édition, id. 1873. — De la statistique mortuaire. *Bibl. univ.*, mars 1859. — Rapport du président

de la Société médicale de Genève pour 1859, *Echo médical*, 1860, p. 97. — Névrose de la digestion *ibid*, p. 481. — Fièvre bilieuse rémittente à forme sudatoire, *ibid*, p. 521.

Sur les névralgies, *ibid*, 1861, p. 113 (Cet article et les deux précédents ont été réunis en une brochure intitulée : Causeries d'un vieux praticien sur quelques maladies rares ou d'un diagnostic difficile, Neuchâtel 1861). — Une cure aux bains de Louèche en 1861, *Arch. des Sc. phys. et nat.*, août, 1862. — Les habitants des altitudes, *ibid*, oct. 1864. — Les stations médicales des Pyrénées et des Alpes, un vol. in-12. Genève 1864. — Rapport du presbytère de l'Eglise évangélique à Genève (1866-67), Genève 1867. — Des influences atmosphériques sur la répartition de la mortalité à différents âges et en différents pays, communication à la Soc. helvét. des Sc. nat. 1866, *Journ. de statistique suisse*, 1867. — Réflexion sur l'éducation physique des enfants en Suisse et sur l'utilité des statistiques mortuaires, *ibid*, 1867. — Répartition mensuelle des decès des quelques cantons suisses, *ibid*. 1868. — Des lois de la mortalité en Europe dans leurs rapports avec les influences atmosphériques, *C. R. du Congr. internat. des Sc. méd.* réuni à Paris en 1867. Paris, 1868. — De la statistique en Suisse, 2 articles, *Journ. de Genève*, sept. 1868. — Rapport du president de la Soc. de phys., *Mém. de la Soc. de phys. et d'hist. nat. de Genève*, 1869. — Notice biographique sur J. Simpson, *Bull. de la Soc. méd. de la Suisse rom.*, 1870, p. 249. — Notice biographique sur sir James Clark, *ibib.*, p. 341. — Du degré d'instruction dans le canton de Genève, 1870.

De l'immunité phtisique, *Bull. de la Soc. méd. de la Suisse rom.*, 1871, p. 110 et 138. — Obs. d'anurie temporaire, *ibid.*, 1872, p. 204. — De la dépopulation en France, *Cong. méd. de Lyon*, sept. 1872, Lyôn, 1873. — Etudes sur le goître et le cretinisme endémiques et sur leur cause atmosphérique, *Bull. de la Soc. méd. de la Suisse rom.*, 1874, p. 6 et 55. — Les tubercules et la phtisie maintenant et il y a 50 ans, *ibid*, p. 228. — Pleurésies soignées dans l'hôp. gén. de 1834 à 1846 et dans l'hôp. cant. de 1855 à 1874, *ibid*. 1876, p. 275. — Encore la statistique à propos de la thoracentèse, *ibid.*, p. 319. — Traité de climatologie, 4 vol. in-8° et un atlas, Paris, 1877 à 1880. — Lettre sur l'hygiène scolaire, *Journ. de Genève*, juil. 1878. — Géographie médicale de la malaria, *C. R. du Congrès int. des Sc. méd.*, Genève, 1878, p. 40. — Obs. de gliome cérébral. *Bull. de la Soc. méd. de la Suisse rom.*, 1879, p. 232. — La maladie des ouvriers employés au percement du Gothard, *Arch. des sc. phys. et nat.*, juin 1880. — Les conditions sanitaires du continent africain et des îles adjacentes, *L'Afrique explorée*, déc. 1880 et janv. 1881.

De la périodicité physiologique et pathologique, *Rev. méd. de la Suisse rom.*, 1881, p. 701. — Lettres sur la rage, *Journ. de Genève*, 10 et 11 mai 1881. — Le Dr Junod, *ibid.*, 3 fév. 1882. — Projet de loi sur les épidémies, *ibid.*, juil. 1882. — Discours d'ouverture du Congrès internat. d'hygiène et de démographie de 1882. *C. R. de ce Congrès*, Genève 1883, I, p. 96. — Influences hygiéniques et prophylactiques des altitudes, *ibid*. I, p. 180. — Sur les fonctions du corps thyroïde d'après des documents récents, *Rev. méd. de la Suisse rom.*, 1883, p. 593. — Notice sur la carte de Denison où sont représentés les éléments météorologiques du climat des Etats-Unis, *Mém. de la Soc. de géographie de Genève*, 1885. — Le recrutement de l'armée suisse d'après les documents les plus récents. *Rev. méd. de la Suisse rom.*, 1886, p. 137.

Ajoutons que la plupart des articles énumérés ci-dessus ont été tirés à part et que Lombard a publié plusieurs comptes rendus d'ouvrages dans la *Gazette médicale de Paris*, la *Bibliothèque universelle* et le *Journal de Genève*.

Dr Rouge. — Ce regretté confrère a légué sa collection de livres à la Bibliothèque des internes de l'Hôpital cantonal de Genève en souvenir des années d'internat qu'il a passées dans cet établissement. Il a laissé au même hôpital ses instruments de chirurgie.

Congrès allemand de médecine interne. — La treizième session de ce congrès se tiendra à Munich, du 2 au 5 avril 1895, dans le local de l'Académie des sciences, sous la présidence de M. le prof. von Ziemssen.

Les sujets suivants seront traités : 2 avril, *Le fer en thérapeutique*. Rapporteurs, MM. Quincke (Kiel) et Bunge (Bâle). — 3 avril, *Les résultats de la sérothérapie dans le traitement de la diphtérie*. Rapporteur, M. Heubner (Berlin). — 4 avril. *La pathologie et la thérapeutique des typhlites*. Rapporteurs, MM. Sahli (Berne) et Helferich (Greifswald). — De nombreuses communications sont en outre annoncées. S'adresser au secrétaire perpétuel, M. le Dr Pfeiffer, à Wiesbaden.

Une exposition d'appareils et instruments médicaux nouveaux, de préparations, etc., sera jointe au Congrès. S'adresser à M. le prof. Ziemssen, Munich.

Congrès a Bordeaux. — A l'occasion de la treizième exposition que prépare la Société philomatique de Bordeaux, pour 1895, la *Société de gynécologie, d'obstétrique et de pædiatrie* de cette ville, prépare un Congrès qui se tiendra du 12 au 16 août prochain en même temps que le Congrès français de médecine interne. Ce congrès sera ouvert sous la présidence de M. le prof. Tarnier, qui présidera également la section d'obstétrique. Celle de gynécologie sera présidée par M. le prof. Ledentu, et celle de pædiatrie par M. le prof. Lannelongue. Le secrétaire général est M. le Dr Lefour, prof. agrégé et chirurgien en chef de la Maternité, 11, rue Duffour-Dubergier, à Bordeaux.

OUVRAGES REÇUS. — Middlesex Hospital's Reports for 1893. Londres, 1894.

G. Bassi. — Un cas de maladie de Friedreich, broch. in-8° de 20 p. Ext. de la *Gazetta degli Ospedali*, 1893, n° 123.

Le même. — Deux examens histologiques du sang dans l'anémie grave, broch. in-8° de 7 p. avec 2 fig. Ext. de la *Gazetta degli Ospedali*, 1893, n° 134.

F. Ris. — Offener Brief., etc. (Lettre ouverte aux rédacteurs du Festschrift du prof. Billroth pour la page 192, maladie de Rigg et nécrose phosphorée). Broch. in-8° de 10 p. Ext. de la *Wiener klin Wochenschrift*. 1894, n° 9.

Bibliographie scientifique. — MM. *J.-B. Baillière et fils*, viennent de publier un nouveau *Catalogue général des livres de sciences* (Médecine. — Histoire naturelle. — Agriculture. — Physique. — Chimie. — Industrie), formant un volume de 112 pages gr. in-8 à deux colonnes, contenant l'annonce détaillée de plus de 5000 volumes, et précédé d'une table alphabétique par ordre de matières.

Cette bibliographie sera adressée gratis à tous les lecteurs de cette revue qui en feront la demande à MM. *J.-B. Baillière et fils*, 19, rue Hautefeuille, Paris.

Genève. — Imprimerie Aubert-Schuchardt.

XVme ANNÉE. — N° 3. 20 MARS 1895.

REVUE MÉDICALE
DE LA SUISSE ROMANDE

TRAVAUX ORIGINAUX

Du traitement de la granulie par les badigeonnages de gaïacol.

ÉTUDE EXPÉRIMENTALE

par le Dr BUGNION, professeur,

et le Dr BERDEZ,

privat-docent à l'Université de Lausanne.

Depuis la découverte de Sciolla [1], les remarquables propriétés antithermiques des badigeonnages de gaïacol sur le tégument externe ont été constatées par un grand nombre de médecins. Nous avons employé plus d'une fois nous-mêmes ces badigeonnages, surtout dans des cas de phtisie et d'érysipèle et nous pouvons confirmer la rapidité de cette action, qui malheureusement est le plus souvent tout à fait transitoire. Pour éviter les accidents signalés surtout par Bard [2] qui crut devoir attribuer un cas de mort à cette médication, nous nous en sommes toujours tenus à des doses de 2 gr. au maximum.

Dans ces deux dernières années les badigeonnages de gaïacol ont été utilisés avec un excellent résultat contre l'amygdalite [3], la pleurésie exsudative, la pneumonie [4], l'orchite [5], la malaria à forme typhoïde [6].

L'effet puissant d'un simple vernissage sur une fièvre aussi tenace que celle de la pneumonie ou de l'érysipèle, son action

[1] *Sem. méd.*, 8 avril 1893.
[2] BARD. *Lyon médical*, 4 juin 1893.
[3] RAYMOND. Guaiacol topically in acute tonsillitis, *Med. record*, 1894, p. 364.
[4] BARD, *loc. cit.*
[5] BALZER et LACOUR. Des badigeonnages de gaïacol dans le traitement de l'orchite. *Soc. méd. des hôp.*, 6 avril 1894.
[6] Clemente FERREIRA. Les nouveaux remèdes, 1894, p. 459.

curative sur une pleurésie ou sur une orchite, sont sans doute très surprenants, mais voici qui l'est encore bien davantage. Dans le numéro du 4 juin 1893 du *Lyon médical*, Bard rapporte l'observation d'une malade souffrant depuis quatre mois, et dont l'état s'était rapidement aggravé depuis un mois. Elle présentait une fièvre continue oscillant entre 39° et 40°,6, un amaigrissement extrême, de l'anorexie, de la dyspnée, avec un peu de toux et comme seul symptôme sthétoscopique une légère obscurité aux sommets. Le diagnostic de granulie ou tout au moins de poussée tuberculeuse interstitielle semblait être le seul plausible. L'état de cette malade fut sensiblement amélioré après trois badigeonnages de gaïacol de trois grammes chacun qui avaient été faits en l'espace de six jours. Dans une séance d'octobre 1893 de la *Société des sciences médicales de Lyon*, Bard présente encore un malade tuberculeux et fébricitant étonnamment amélioré par les badigeonnages de gaïacol, et dans la même séance, Courmont rapporte trois cas où la guérison d'un état fébrile très vraisemblablement dû à la tuberculose a été obtenue après trois à cinq badigeonnages. Un de ses malades expectorait même des bacilles de Koch. Courmont conclut de plusieurs essais, que les sujets présentant des cavernes pulmonaires ne retirent pas d'avantage durable du nouveau traitement, la fièvre n'en est que momentanément abaissée, mais le gaïacol aurait une action curative sur la tuberculose jeune. Dans la séance de novembre 1893 [1], Courmont signale un nouveau cas où trois badigeonnages ont semblé produire la guérison d'une tuberculisation rapide du poumon avec forte fièvre, légères hémoptysies, amaigrissement, et dans laquelle la présence des bacilles avait été constatée ; des symptômes méningitiques : strabisme, inégalités pupillaires, vomissements, avaient commencé à se produire, il y avait eu du frottement péricardique et de l'albuminurie. L'usage externe du gaïacol fit disparaître tous les symptômes, y compris les bacilles dans les crachats. Enfin, tout dernièrement, Bosc, de Montpellier [2] rapporte deux cas de tuberculose miliaire aiguë guérie par le nouveau procédé et il les donne avec tant de détails concluants qu'on se sent prêt à souscrire à ce qu'il dit en parlant des faits observés jusqu'ici : « Ces résultats paraissent tenir tellement

[1] *Lyon médical*, 1893.
[2] *Lyon médical*, 18 novembre 1894.

du merveilleux, qu'au premier abord on est porté à les mettre en doute. Les observations, surtout les dernières, sont cependant si précises et relatées avec tant d'assurance par des cliniciens de valeur, qu'elles doivent entraîner la conviction. »

Parmi les microbes pathogènes il n'en est point qui aient été traqués par la thérapeutique comme l'a été le bacille de Koch. Chaque année, on forge de nouvelles armes à son intention, et le nombre des remèdes proposés devient incalculable. Cependant, il est bien rare que le bacille semble en avoir cure ; se sent-il sur un terrain favorable, il poursuit, sans daigner s'arrêter, son œuvre de destruction. Bien plus, lorsque Koch, le parrain du bacille, réussit à trouver une antitoxine qui n'était pas indifférente au parasite, celui-ci n'a fait que s'irriter davantage ; on peut bien dire que jusqu'à présent la tuberculine a fait plus de victimes que de guérisons.

Tant de déceptions ont rendu les médecins sceptiques. Il devait en être ainsi. Le public se laisse encore prendre aux nouveaux remèdes ; il espère et il a la foi ; mais chez nous autres praticiens, la foi est à peu près morte et celui qui vient à nous avec une nouvelle méthode curative s'expose fort à passer pour un illuminé ou un charlatan.

Le traitement de la tuberculose par la méthode de Sciolla se distingue cependant du grand nombre ; il s'agit d'une méthode dont l'action sur la fièvre, aisément constatée par chacun de nous, tient tout à fait de l'extraordinaire ; nous sommes donc déjà facilement portés à accepter d'autres miracles produits par le même moyen. Puis et surtout les faits sont là, irréfutables, éclatants, non plus isolés, mais nombreux déjà et témoignés par plusieurs confrères éminents. Si ce n'était pas le terrible bacille de Koch dont il est question, qui fait un si grand nombre de victimes chaque année, contre lequel on a déjà organisé tant de battues et qui cependant a toujours échappé, nous n'aurions peut-être pas jugé qu'un contrôle expérimental fût indispensable, mais la question de la guérison de la tuberculose, ne serait-ce que d'une de ses formes, est une question si éminemment importante, que l'on ne saurait reconnaître une nouvelle médication comme réellement curative sans l'avoir soumise à toutes les épreuves.

Un travail de Borrel[1] sur l'histogénèse de la tuberculose nous

[1] Tuberculose pulmonaire expérimentale, étude anatomo-pathologique du processus obtenu par injection veineuse. *Annales de l'Institut Pasteur*, oût 1893.

indique le chemin que nous aurons à suivre pour réaliser ce contrôle. Par l'injection de cultures pures de tuberculose humaine dans la veine de l'oreille du lapin, Borrel a déterminé dans les poumons un processus tuberculeux dont il a pu suivre les diverses phases avec la chronologie la plus rigoureuse. Microscopiquement, on peut constater, dès le cinquième jour après l'injection, un semis très fin de tubercules embryonnaires et on reconnaît déjà au microscope tout ce qui constitue les tubercules miliaires avec leurs cellules géantes, leurs cellules épithéloïdes et leurs lymphocytes périphériques; dans le centre du petit néoplasme, les méthodes de coloration appropriées font découvrir de nombreux bacilles. Jour par jour, ces granulations, à peine visibles au début, grossissent progressivement, toujours bien isolées et bien distinctes. Ce n'est que vers le vingtième jour que se produit la nécrobiose du centre des tubercules, leur caséification. A ce moment, les cellules géantes et les cellules épithéloïdes se désagrègent en un détritus granuleux, milieu de culture excellent pour les bacilles qui s'y développent à foison. Dès lors, la tuberculose, jusque-là limitée aux vaisseaux capillaires et aux alvéoles du poumon, devient rapidement ulcéreuse, elle envahit le système lymphatique et l'animal succombe vers le trentième jour après l'inoculation. C'est bien là une tuberculose miliaire aiguë, et nous l'obtenons par le même mécanisme qui, d'après Weigert, la produit chez l'homme : pénétration dans les vaisseaux sanguins de masses caséeuses chargées de bacilles.

Nous aussi, nous avons pris une culture pure et virulente de tuberculose humaine. Cette culture a été sortie de l'étuve le 24 janvier 1895 au matin et, dans l'après-midi du même jour, nous avons procédé aux inoculations. Celles-ci ont été faites de la manière suivante : La culture se présente sur la gélose sous forme de concrétions et d'écailles d'un blanc jaunâtre. Nous l'écrasons en une poudre fine à l'aide d'une baguette de verre dans l'éprouvette où elle s'est développée. Puis nous mélangeons le contenu de l'éprouvette avec 12 cc. d'eau salée 7 $^{0}/_{00}$ préalablement bouillie et refroidie. Le liquide ainsi obtenu est trouble, blanchâtre, mais homogène, ne renfermant pas de flocons visibles à l'œil nu. Pendant que nous le puisons avec une seringue de Pravaz, nous agitons constamment le liquide afin d'avoir le plus possible dans chaque portion injectée, un nombre uniforme de bacilles. Nous disposons de neuf lapins qui reçoivent chacun

1 cc. de cette émulsion dans la grosse veine qui se trouve à la face convexe vers la racine de l'oreille. Cette veine fait saillie quand on la comprime à la base de l'oreille et la peau ayant été bien rasée, on pénètre facilement avec l'aiguille de la seringue hypodermique. Quelquefois on croit être dans la veine et l'on n'est que dans le tissu cellulaire ; s'il en est ainsi, il se forme une petite ampoule comme celle que produirait une injection de morphine ordinaire. Il faut alors faire une nouvelle tentative pour pénétrer dans la veine et nous y sommes toujours bientôt parvenus. Dans ce cas, au moment où on pousse l'injection, il ne se produit pas d'ampoule et on voit par transparence le sang, chassé par l'émulsion tuberculeuse, faire un instant place à une onde incolore. Chacun de nos neuf lapins à reçu ainsi par la veine de l'oreille à peu près exactement 1 cc. de liquide virulent. Pour ces opérations nous avons minutieusement désinfecté, soit par la chaleur, soit à l'aide de sublimé 1°/₀₀, tous les instruments et ustensiles employés.

Nos neuf lapins sont répartis en trois catégories de trois animaux chacune : les trois premiers sont abandonnés sans aucun traitement aux conséquences de l'injection qu'ils ont reçue (Série A), les trois suivants subissent une application de 0,1 gr. de gaïacol (Série B), les trois derniers une application de 0,2 gr. (Série C). Nos lapins étant de grosseur sensiblement égale et pesant en moyenne 2 kilog., ces quantités de gaïacol correspondent à 6 gr. et à 12 gr. chez l'homme.

Pour l'administrer nous avons mélangé le gaïacol à poids égal d'huile d'amandes douces. Le lieu d'application a dû être changé tous les trois ou quatre jours, à cause d'un léger érythème qui commençait à se produire, et nous avons utilisé tantôt les oreilles, tantôt la peau des mollets dont nous avions soigneusement enlevé les poils. Après avoir étendu le remède sur la peau, nous la recouvrons d'un makintosh, retenu par un bandage de mousseline. Le même traitement est répété tous les jours pendant trois semaines sur les lapins des séries B et C.

Nos recherches n'auraient pas été complètes si nous ne nous étions pas assurés que le gaïacol employé de cette façon est résorbé par la peau du lapin comme Linossier et Lanois[1] ont démontré qu'il l'est par la peau de l'homme. A cet effet nous avons recueilli l'urine d'un lapin quatre heures après la friction

[1] *Lyon médical*, 1894. LXXV, p. 436.

et l'avons analysée avec l'obligeant concours de M. Henri Buttin, chimiste. Cette urine est jaune verdâtre, légèrement trouble, alcaline ; elle renferme de nombreux cristaux de phosphate ammoniaco-magnésien, elle n'a pas d'odeur spéciale, ce qui n'a pas lieu de nous surprendre, car le gaïacol doit s'y trouver sous forme d'éther sulfoconjugué. Pour dissocier celui-ci, l'urine additionnée d'eau (2 vol. pour 1 d'urine) est distillée en présence d'acide chlorhydrique pur. Le produit de cette distillation, arrêtée lorsque son volume est égal au tiers du volume total, est un liquide incolore légèrement opalescent. Neutralisé par la soude et distillé une seconde fois il a une odeur très prononcée de gaïacol, dont il donne du reste les réactions : précipité brun par l'eau de brome, précipité verdâtre par le perchlorure de fer.

Nous avons en outre pu constater que le vernissage au gaïacol produit sur le lapin comme sur l'homme un abaissement rapide et notable de la température. Pour cela, il nous fallait d'abord connaître la température normale du lapin. Or, si l'on consulte à ce sujet les ouvrages de physiologie comparée, on trouve d'étonnantes divergences : Colin[1] donne 39°5 à 40°, Prevost et Dumas[2] 38°, Hunter[3] 37°5, Delaroche[4] 39°6 à 40°. A la suite de nombreuses mesures, nous avons vu qu'il faut, pour atteindre une température vraiment constante, introduire le thermomètre très profondément dans le rectum (5 à 6 cent.) Dans ces conditions, on obtient des chiffres variant entre 39°3 et 39°6. Nos lapins ont présenté une fièvre relativement peu élevée, irrégulière, allant jusqu'à 40°5. Les applications de gaïacol, telles que nous les avons faites, produisaient en une heure et quart le maximum d'abaissement variant entre 1° et 1°5 et atteignant ainsi une température sous-normale. Le minimum obtenu a été de 38°7. Après trois heures déjà, la fièvre reparaît.

Les animaux en expérience ont été successivement sacrifiés par le chloroforme à intervalles de deux ou trois jours depuis le quatorzième jour du traitement.

Ayant lié la trachée avant l'ouverture du thorax pour éviter le collapsus du poumon et conserver ainsi les alvéoles en exten-

[1] *Physiol. Comp.* 1873, vol. II, p. 905.
[2] Examen du sang et de son action dans les divers phénom. de la vie. *Annales de chimie et de physique*, 1823, T. XXIII.
[3] On the heat of animals and vegetables, *Philos. trans*,, 1778.
[4] Cité par MILNE EDWARDS, Leçons sur la physiologie, VIII, 1863, p. 16.

sion physiologique, nous enlevons les poumons et les plongeons dans le liquide de Lang (sel de cuisine 8 gr., sublimé 7 gr., acide acétique glacial 2 gr., eau 100 gr.) chauffé à 50° qui nous sert de fixateur. Après quelques heures nous pratiquons des incisions dans le poumon, ce qui permet la pénétration plus rapide du fixateur. Au bout de douze heures, les pièces sont immergées dans l'alcool 70 °/₀, après 24 h. dans l'alcool 95 °/₀, après 24 h. encore dans l'acool absolu ; de là dans un mélange à parties égales de toluol et de paraffine 24 h., puis 48 h. dans la paraffine exposée dans l'étuve à 50°.

Après cela nous faisons nos coupes de $0^{mm}01$ à $0^{mm}02$ d'épaisseur, les fixons sur des porte-objets enduits de colle d'albumine et chauffés pour produire une bonne adhésion. La paraffine ayant été dissoute dans le xylol et l'alcool absolu, nos préparations sont prêtes à être colorées.

La coloration nucléaire a été obtenue par l'hématéine.

50 gr. alun. } faire chauffer à l'ébullition.
1000 gr. eau }

1 gr. hématéine } mélanger avec la solution ci-dessus,
50 gr. alcool absolu } laisser refroidir, filtrer.

Cette teinture doit être encore diluée pour ne pas nuire à la coloration suivante. Celle-ci est la coloration bacillaire produite par la liqueur de Ziehl (phenol. abs. 20 gr., alcool 40 gr., fuchsine 4 gr., eau 400 gr.)

Suivant le conseil de Borrel, nous nous sommes servis comme agent de différenciation de l'aniline chlorhydrique 2 °/₀ que l'on fait agir quelques secondes avant de plonger les coupes dans l'alcool. Cependant pour trouver facilement les bacilles nous avons aussi fait usage du procédé que nous employons depuis longtemps pour l'examen bactériologique des crachats : décoloration par l'acide nitrique et coloration de fond par le vert de malachite. Ce procédé a l'avantage de rendre les bacilles déjà visibles à un grossissement relativement faible, grâce au contraste des couleurs complémentaires très vives.

Les autopsies nous ont déjà fait voir macroscopiquement que tous nos lapins étaient atteints de tuberculose miliaire. La fièvre et un amaigrissement considérable constaté dès le dixième jour après l'inoculation, faisaient prévoir ce résultat. Ceux qui ont été tués le quatorzième jour présentent sur la plèvre un piqueté grisâtre très fin et uniforme, le seizième jour ce sont des granulations de 1^{mm} de diamètre environ, le vingtième elles ont

atteint deux millimètres, se touchent presque toutes et au milieu de la plupart d'entre elles, on voit un point blanc jaunâtre; mais, fait important pour nous, il n'y a aucune différence ni dans le nombre, ni dans la dimension des tubercules chez les lapins de différentes séries sacrifiés le même jour.

L'examen microscopique confirme le fait que nous avons réussi à produire chez tous nos animaux une tuberculose miliaire histologiquement identique à la maladie humaine. Dans chaque poumon les tubercules se rencontrent par milliers, presque régulièrement répartis au milieu d'un parenchyme à peu près sain. Ils sont caractérisés par leurs cellules géantes, leurs cellules épithéloïdes, leur enveloppe de lymphocytes et les bacilles de Koch groupés surtout à l'intérieur. Nous pouvons suivre sur nos divers sujets l'agrandissement rapide de ces tubercules, dont le centre, sur les préparations colorées, s'éclaircit dans la troisième semaine pour se transformer en un détritus au milieu duquel les bacilles pullulent.

Le résultat le plus important de notre étude est que les lapins de nos trois séries offrent à la même époque exactement les mêmes lésions. Pour la séance du 2 mars dernier de la *Société vaudoise de médecine,* nous avions placé sous le microscope deux préparations provenant l'une, d'un lapin de la série A, c'est-à-dire de ceux qui n'ont jamais été traités par le gaïacol, l'autre d'un lapin de la série C, de ceux qui ont reçu pendant vingt jours la plus forte dose. L'un et l'autre ont été tués au même moment, le vingt et unième jour après l'injection dans la veine de l'oreille. Eh bien ! malgré tout le désir qu'on puisse avoir de constater l'heureux effet du nouveau traitement, chacun a pu se convaincre qu'il n'existait pas la moindre différence ni dans le nombre, ni dans le développement des tubercules ; les bacilles dans l'un et l'autre cas paraissaient également nombreux et prospères.

Les recherches de laboratoire que nous venons d'exposer ont donc établi les points suivants :

1° Les badigeonnages de gaïacol abaissent la température chez le lapin comme chez l'homme.

2° Chez le lapin comme chez l'homme le gaïacol est résorbé par la peau et se retrouve dans l'urine.

3° Chez le lapin, les badigeonnages de gaïacol n'ont aucune influence sur la marche de la tuberculose aiguë.

Après cela comment expliquer les faits remarquables qui ont été observés par des cliniciens ? Nous devons admettre, dit Bosc, « une action élective puissante du gaïacol sur l'agent spécifique de la tuberculose. » Cette explication est réfutée par nos expériences. Si une action spécifique quelconque sur le bacille pouvait être produite par les doses dont on a fait usage sur l'homme, nous l'aurions observée aussi, car nos animaux ont reçu chaque jour des doses six fois plus fortes que celles qui ont paru produire un effet curatif sur l'homme et ils les ont reçues, non pas trois jours, mais vingt jours de suite. En admettant que le lapin est un terrain plus favorable au bacille de Koch que ne l'est l'homme, nous aurions dû si l'action spécifique existait, trouver au moins une différence dans l'évolution du micro-organisme au sein du parenchyme.

Selon Bard, l'action du gaïacol serait double ; il rendrait les centres thermiques moins excitables, moins sensibles aux impressions des produits pathologiques pyrétogènes, et il exercerait une influence directe résolutive sur le processus anatomique lui-même par l'intermédiaire des vasomoteurs qu'il commande.

Cela est un peu vague et fort hypothétique (la tuberculose peut évoluer sans produire de fièvre). Devons-nous sur cette hypothèse en échafauder une seconde et prétendre que peut-être l'influence résolutive s'exerce sur l'homme et non sur le lapin ?

Nous préférons pour le moment nous en tenir à une autre explication de Bard renfermée dans sa première communication : « L'action si puissante du médicament, dit-il avec une réserve toute scientifique, s'explique peut-être par l'imminence d'une amélioration spontanée ; il est incontestable qu'elle a dû tout au moins la hâter et la consolider. »

Cela est fort plausible. Les badigeonnages de gaïacol ont une action évidente sur la fièvre, en hâtant sa chute ; le remède peut avoir produit en une heure ou deux ce qui se serait fait sans lui en deux ou trois jours. Les cas de granulie guérie ne sont peut-être pas si rares ; ce qui les fait paraître moins fréquents, c'est qu'après la guérison on a l'habitude de changer de diagnostic et en le changeant on a, à notre avis, parfaitement raison. L'un de nous se souvient d'avoir vu à l'hôpital de Heidelberg un tuberculeux présenter pendant trois semaines un état aigu faisant croire à une généralisation aux méninges et au péritoine. La suite prouva que cette dernière hypothèse était erronée. En

effet, cet homme, qui n'avait cependant pas passé par le gaïacol, a quitté l'hôpital à peu près guéri.

Nos résultats doivent aussi ébranler la confiance que l'on peut avoir dans la créosote comme agent antibacillaire, car ses effets sont généralement attribués à sa teneur en gaïacol dont elle renferme jusqu'à 90 %.

Au reste, Hœlscher et Seifert[1], qui ont expérimenté avec le gaïacol et le carbonate de créosote dans le laboratoire du Dr von Heyden, arrivent à des conclusions analogues. Ces auteurs ont injecté jusqu'à 15 grammes d'éthylcarbonate de gaïacol sous la peau de jeunes lapins; après 10, 20, 30, 40, 60 minutes, ils firent des prises de sang; en aucun cas le serum ne se trouva stérilisé. Ils nient en conséquence une action spécifique du gaïacol sur le bacille de la tuberculose.

En revanche, Hœlscher et Seifert expliquent l'amélioration que l'on aurait observée ensuite de l'usage du gaïacol chez les phtisiques par une action spéciale de ce médicament sur les albumines coagulables toxiques (produit de la nutrition des bacilles) qui seraient fixées par le gaïacol, puis décomposées et éliminées peu à peu, en subissant une oxydation plus ou moins complète. Or ces matières toxiques étant, paraît-il, la cause principale de la fièvre, des sueurs nocturnes, des troubles de l'appétit, etc., il est clair que les malades doivent bénéficier de leur destruction et de leur élimination.

On voit que si le résultat de notre expérience est contraire à la théorie de l'action antibacillaire du gaïacol, l'effet curatif ou tout au moins bienfaisant de cette substance peut s'expliquer néanmoins d'une façon assez plausible et qu'il n'y a pas lieu dès lors de renoncer à son emploi.

[1] *Berl. klin. Wochenschrift*, 1892, n° 3.

Remarques sur quelques cas d'hystéropexie d'après les observations recueillies à la clinique chirurgicale de Lausanne.

Par le Dr Casimir Poltowicz,
Ancien interne du service.

(Suite et fin[1]).

Obs. VIII. — Mad. B... Catherine, ménagère, 41 ans, entre le 25 avril 1891 à l'hôpital de Lausanne.

Antécédents personnels. Toujours bien portante. Cinq accouchements normaux, le sixième très difficile, a nécessité une application du forceps et, à partir de cette époque, la malade remarque une tumeur qui commence à sortir de la vulve. Il y a un an et demi elle accouche une septième fois; dès lors le prolapsus devient complet. Règles très abondantes, quoique régulières, et fortes douleurs dans le bas-ventre. Incontinence d'urine, quand elle marche beaucoup.

Etat actuel. Femme assez bien nourrie, rien au cœur ni aux poumons, ptose abdominale. Entre les grandes lèvres on voit l'utérus en prolapsus complet. Il peut être remis en place avec la plus grande facilité, mais il redescend à la moindre contraction des muscles abdominaux. On constate en même temps une cystocèle et rectocèle.

Opération le 12 mai. Narcose à l'éther. On commence par l'amputation du col, puis on fait la restauration du périnée (Lawson Tait). On procède ensuite à l'hystéropexie. Après l'incision du péritoine on trouve un petit kyste ovarique gauche de la grosseur d'une noix, qui laisse échapper une petite quantité de liquide citrin. On suture l'utérus à la paroi antérieure de l'abdomen, qu'on ferme ensuite à l'aide d'une suture étagée. Pansement à la gaze iodoformée.

Les deux premiers jours la malade souffrait beaucoup de la plaie du périnée. Le 17 mai seulement elle dort sans injection de morphine.

21 mai. On ôte les sutures de l'hystéropexie; puis les plus profondes de la périnéorrhaphie qui a bien réussi.

22 mai. On ôte les sutures de l'amputation du col et les sutures superficielles du périnée. Irrigation vaginale. La malade va très bien dès lors, elle se lève le 2 juin pour la première fois. Elle quitte l'hôpital le 25 juin, ne se plaignant que de brûlures dans la cicatrice du périnée. L'utérus est bien maintenu en place de même que la vessie. Miction normale.

Obs. IX. — Mad. G... Anna, ménagère, 26 ans, entre le 31 juillet à l'hôpital.

[1] Voir le n° de janvier 1895.

Antécédents personnels. Réglée à 13 ans, elle s'est toujours bien portée avant son mariage. Menstruation très régulière, durant en moyenne quatre jours. Mariée à 19 ans, elle a eu deux grossesses normales.

Dès la première, à 20 ans, elle a commencé à souffrir de pertes blanches. Dix jours après les secondes couches, elle souffre d'une fièvre gastrique à ce qu'elle dit. A partir de cet accouchement, elle sent une pesanteur dans le ventre; les règles sont peu douloureuses, mais trop fréquentes. Miction normale. Constipation.

Etat actuel. Personne un peu amaigrie. Rien au cœur ni aux poumons. Abdomen souple.

Au toucher vaginal on trouve le col très en avant, regardant le pubis. Le fond de l'utérus est dans le cul-de-sac postérieur. L'utérus est mobile, d'un volume normal. On diagnostique une rétroversion libre.

Opération le 10 août 1891. Narcose à l'éther. Incision de la ligne blanche partant de l'ombilic jusqu'au pubis. On saisit l'utérus assez difficilement à cause de sa position. Le fond est ramené en avant et l'utérus maintenu dans cette position au moyen de quatre fils doubles de catgut passés par le fond utérin et les muscles abdominaux. Suture étagée. Pansement collodionné. La malade a eu quelques vomissements, le jour de son opération.

19 *août.* On enlève les fils, la plaie va très bien, pansement de bismuth.

7 *septembre.* Depuis une dizaine de jours, phlébite de la jambe droite. La plaie de laparotomie est complètement guérie depuis six jours.

23 *septembre.* La malade quitte l'hôpital. Utérus en position normale. Plus de douleur, ni d'enflure de la jambe.

Obs. X. — Mad. C... Rosine, ménagère, 41 ans, entre le 31 août à l'hôpital.

Antécédents personnels. Elle a eu trois couches tout à fait normales. Dès la première, l'utérus commença à former un prolapsus et cet état empira après chaque couche nouvelle. L'urine est claire. La malade souffre de constipation.

Etat actuel. Prolapsus utérin. La matrice est grosse, tendue, empâtée à l'état de métrite chronique. La vessie et le rectum font irruption dans les poches sous la muqueuse vaginale. Ils sont rendus visibles par les bosses qu'ils forment sur le prolapsus.

Opération le 27 août. Narcose à l'éther. Restauration du périnée (Lawson Tait). Désinfection au sublimé, pansement à la gaze iodoformée. Incision de la ligne blanche: beaucoup de tissu graisseux sous-péritonéal. Après l'ouverture du péritoine on trouve l'utérus très fortement agrandi, on le fixe provisoirement dans la plaie au moyen d'une érigne et on fait une suture continue du péritoine au catgut, après avoir placé, sans les nouer, quatre fils de catgut, prenant les muscles, le péritoine et l'utérus de chaque côté. Les sutures péritonéales faites, on noue les quatre fils. On fait ensuite une suture Girard de la peau. Pansement complet avec bandage de corps.

Le soir la malade est prise de vomissements abondants, arrêtés par un lavage de l'estomac au bicarbonate de soude.

30 août. Selle spontanée.

6 septembre. On ôte les fils de la laparotomie. Les bords de la plaie étranglés sont un peu sphacélés.

7 septembre. On ôte les sutures du périnée. La partie supérieure est aussi un peu sphacélée, car les fils ont coupé un peu les tissus.

22 septembre. L'utérus est en bonne position, mais la paroi antérieure du vagin forme encore un léger degré de cystocèle.

La malade se trouvant bien renonce à la cystopexie qu'on lui propose et quitte l'hôpital.

Obs. XI. — Mad. B... Marie, ménagère, 38 ans, entre le 28 septembre à l'hôpital.

Antécédents personnels. Elle a toujours été bien portante. Mariée à 34 ans, a eu un enfant à 35 ans. L'accouchement fut très difficile, forceps. Pas de sutures au périnée. Deux ou trois mois après l'accouchement la malade commence à ressentir de la lourdeur au périnée et des fortes douleurs dans le bas-ventre. Un an plus tard elle remarque une tumeur qui sort de la vulve quand elle reste debout et se réduit spontanément dans le décubitus dorsal.

Etat actuel. Aspect général bon. Cœur et poumons normaux.

Au toucher, dans la vulve, une tumeur mollasse, de la grosseur d'une noix. Un peu plus loin, la portion vaginale très grosse, un peu molle. Dans le cul de-sac postérieur on sent une résistance, mobile avec l'utérus, qui correspond probablement au corps de l'utérus en rétroflexion légère. Dans la station debout la portion vaginale sort de 3 cm. On peut repousser le tout un peu plus haut dans le vagin, mais sans cependant pouvoir ramener l'utérus dans la position normale. Déchirure du périnée.

Opération le 10 octobre. Narcose à l'éther. Incision médiane, arrivant près de l'ombilic. On saisit l'utérus avec une pince et on le suture par trois points de gros catgut double. Suture du péritoine et des muscles. Désinfection au sublimé. Suture Girard pour la peau. Pansement cousu.

On fait ensuite une périnéorrhaphie.

Suites de l'opération très bonnes. On enlève les fils le 17 octobre. Bonne réunion, pas de douleur.

21 octobre. On fait une ponction au milieu de la cicatrice qui ramène un liquide sanguin trouble. La malade va bien, pas de fièvre.

28 octobre. On perce un canalicule dans la cicatrice et on arrive dans un foyer rempli de sang qu'on évacue.

4 novembre. La malade quitte l'hôpital. Plaie indolore, complètement cicatrisée. Utérus en bonne position.

Obs. XII. — Mad. W. Marie, ménagère, 42 ans, entre le 18 décembre 1891, à l'hôpital.

Antécédents personnels. Premières couches normales. Après les secondes couches, il y a 21 ans, la malade a beaucoup de peine à se lever et ressent des douleurs dans les reins et le bas-ventre. Elle a encore deux grossesses très pénibles, suivies de couches normales. Après son quatrième accouchement, il y a 17 ans, les douleurs lombaires et abdominales deviennent de plus en plus fortes. Il y a trois ans., forte métrorrhagie entre deux époques absolument normales. Cette métrorrhagie s'arrête à la suite de bains de son et d'irrigations vaginales faites avec une infusion d'écorce de chêne. La malade se plaint surtout de douleurs du ventre et des reins. Elle a des pertes blanches, quelquefois fétides et la sensation d'un corps lourd qui l'embarrasse dans la marche.

Etat actuel. Femme d'assez bonne apparence. Cœur et poumons normaux. On trouve à l'entrée du vagin et dans sa partie supérieure une petite tumeur molle un peu douloureuse. L'utérus est très petit, en rétroversion complète avec rétroflexion.

Le fond utérin adhère très nettement dans la concavité du sacrum. Rien aux annexes. Le museau de tanche permet l'introduction de la moitié de la phalangette de l'index. Le redressement de l'utérus est possible à l'aide d'une sonde.

Opération le 15 décembre. Incision médiane verticale entre le pubis et l'ombilic. On redresse l'utérus à l'aide d'une pince Museux. On passe trois points au catgut double prenant le péritoine, l'utérus et sa partie antérieure et le péritoine de l'autre lèvre de la plaie. On suture les parois abdominales en trois étages. Désinfection au sublimé, un pansement cousu termine l'opération.

Le soir la malade ressent de fortes douleurs au ventre; hémorrhagie vaginale assez abondante ; c'est un écoulement menstruel qui dure quatre jours et s'accompagne de douleurs lombaires.

22 décembre. On enlève les sutures. Réunion par première intention. Pansement au bismuth.

7 janvier 1892.. La malade va bien, se plaint encore de douleurs abdominales. On fait une injection intra-utérine de chlorure de zinc à 2 °/₀₀.

11 *janvier*. On fait trois fois par jour de grandes irrigations d'eau créolinée chaude qui sont continuées jusqu'au 20 janvier.

11 *février*. Belle cicatrice linéaire. Etat général excellent. Les douleurs lombaires et abdominales ont complètement disparu.

Obs. XIII. — Mad. D. Adèle, ménagère, 38 ans, entre le 25 mai 1892 à l'hôpital.

Antécédents personnels. Réglée à 16 ans, toujours régulièrement jusqu'à l'hiver dernier. Pas de maladies antérieures. Dix accouchements normaux avec une présentation du siège. Suites de couches normales.

L'hiver dernier la malade a beaucoup toussé et cette toux a provoqué la descente d'une grosseur à la vulve. Cette tumeur apparaît à la suite d'un effort quelconque ; elle rentre dans l'abdomen au repos et même pen-

dant la marche. Les règles ont disparu depuis le mois de novembre; beaucoup de pertes blanches, fortes douleurs dans les reins et le bas-ventre. Jamais de rétention d'urine. Miction fréquente obligeant la malade à se lever trois ou quatre fois pendant la nuit pour uriner. Elle tousse beaucoup, crachats muqueux blancs. L'appétit est bon. Diarrhée depuis l'hiver dernier.

Etat actuel. Femme maigre, pâle, de petite taille. Rien au cœur. Submatité et râles sous-crépitants au sommet gauche. Déchirure du périnée. Le vagin est assez large, à parois lisses. Sur la paroi antérieure, on trouve des plis qui se laissent attirer au dehors. La portion vaginale présente une cicatrice à gauche et en arrière. L'utérus est en rétro-et latéroflexion gauche. On n'atteint pas les annexes par le toucher.

Opération le 30 mai. Narcose à l'éther. Restauration du périnée.

Incision de la ligne blanche et du péritoine. Le fond de l'utérus, saisi d'une main, est attiré aussi haut que possible, à l'aide d'une aiguille courbe on passe quatre fils de catgut sur le fond de l'utérus qui le suturent à la paroi antérieure de l'abdomen. Suture continue du péritoine au catgut. Suture de la ligne blanche, ensuite on fait une suture continue de la peau au catgut. Pansement cousu de gaze iodoformée.

Les deux premiers jours qui suivent l'opération la malade accuse des douleurs dans le bas-ventre.

1er *juin.* Bronchite droite; râles ronflants et sibilants. On pose des ventouses. La malade va mieux le soir. On lui administre une potion avec infusion d'ipéca et codéine qui calme la toux.

6 *juin.* On ôte les fils de la plaie abdominale. Réunion par première intention. On applique un pansement collodionné.

7 *juin.* On enlève les fils du périnée. Réunion complète.

14 *juin.* Léger écartement des bords dans la partie supérieure de la plaie abdominale; la malade va bien.

2 *juillet.* Elle quitte l'hôpital. Plaies complètement cicatrisées.

Obs. XIV. — Mad. B... Marguerite, ménagère, 54 ans, entre le 1er août 1892 à l'hôpital.

Antécédents personnels. Fièvre nerveuse à 24 ans, aucune autre maladie antérieure. Premières règles à 15 ans régulières, durent trois à quatre jours. La malade a eu un avortement et six accouchements à terme, dont trois ont été normaux, les trois autres nécessitèrent la version et amenèrent des enfants mort-nés.

A partir de l'automne 1889 les règles deviennent plus abondantes. Elles s'arrêtent ensuite pendant sept mois puis deviennent très irrégulières se changeant enfin en véritables metrorrhagies. En automne 1891, ablation de polypes. Les douleurs et les hémorragies ont entièrement disparu. A partir du mois de janvier 1892, les hémorragies ont reparu. Depuis le mois de mai elles sont aussi abondantes que par le passé et s'accompagnent de douleurs très fortes. Constipation. Pas de troubles de la vessie.

Etat actuel. Femme de constitution robuste. Rien au cœur ni aux poumons. Abdomen à parois flasques, avec nombreuses vergetures. La palpation, indolore, ne revèle aucune tumeur.

L'utérus est abaissé, adhérent en arrière avec le rectum. L'orifice externe du vagin est très dilaté.

On fait un curettage de l'utérus sans narcose, le 10 août, puis des injections intra-utérines de chlorure de zinc à 10 % tous les cinq jours. Mais les pertes rouges et blanches continuent.

Opération le 1er octobre. Narcose à l'éther. Irrigation vaginale à la créoline. On fait un curettage. On procède ensuite à l'hystéropexie. Incision sous-ombilicale de 5 cm. environ. On recherche l'utérus avec la main ; on l'attire ensuite légèrement au dehors où il est maintenu par une érigne. On place quatre points de suture au catgut, à sa partie antérieure, pour le fixer à la paroi abdominale.

On suture ensuite le péritoine au catgut, puis les muscles et on fait une suture continue de la peau à la soie. Pansement cousu.

4 *octobre.* La malade se lève pour la première fois.

5 *octobre.* On enlève le pansement cousu et quelques fils du surjet, ce qui donne issue à de petites gouttelettes de pus.

6 *octobre.* On enlève les derniers fils.

A partir du 12, la malade se lève tous les jours ; la plaie est complètement guérie ; on enlève le pansement collodionné. La malade quitte l'hôpital le 22 octobre.

Dans ce cas on a laissé la malade se lever dès le troisième jour après l'opération. Cette modification dans le traitement des hystéropexies et des laparotomies en général n'a jamais présenté d'inconvénients. C'est la crainte de l'obstruction par parésie intestinale, qui a fait adopter au Dr Roux ce mode de traitement un peu risqué à première vue.

C'est dans le même but que dans toute laparotomie on provoque à tout prix dès le second jour une évacuation alvine et qu'on place dans l'anus des malades un tube à drainage pour l'élimination des gaz [1].

Obs. XV. — Mlle D., Julie, blanchisseuse, 24 ans, entre le 15 septembre 1892 à l'Hôpital.

Antécédents personnels. Nombreuses traces de tuberculose antérieure (abcès froid sur la tête, carie osseuse du bras gauche, amputation de l'avant-bras droit et de l'orteil gauche et ablation de ganglions situés sous le maxillaire inférieur. Elle tousse depuis fort longtemps ; pleurésie gauche en 1890). Réglée à 14 ans toujours régulièrement, a eu souvent des

[1] Voir : Roux. Remarques sur 14 gastroentérostomies, etc. *7me Congrès français de Chirurgie.* Paris, 1893, p. 394.

pertes blanches. Depuis trois mois, elle a commencé à souffrir beaucoup de douleurs abdominales. La menstruation est devenue douloureuse. L'urine est trouble, rougeâtre, le matin surtout. La malade se plaint de fréquentes envies d'uriner, de maux de tête; elle a perdu l'appétit.

État actuel. Elle est un peu pâle. Cœur normal. Pas de râles aux poumons, mais l'expiration est prolongée et un peu saccadée dans les deux sommets. Tousse beaucoup mais ne crache pas. L'abdomen n'est pas ballonné; on ne trouve rien d'anormal à la palpation externe, sauf une légère douleur dans la fosse iliaque gauche.

Toucher rectal (vierge) très douloureux partout en avant, surtout à gauche, on sent l'utérus en rétroflexion, petit; les annexes ne sont pas palpables.

Pendant les premiers temps du séjour de la malade à l'Hôpital, on fait un traitement général de la tuberculose à l'aide d'injection de créosote. Les douleurs dans le dos et dans le ventre, de même que les pertes blanches, continuent.

Opération le 10 décembre. Narcose à l'éther. Incision sur la ligne médiane de 12 ctm. environ. Après l'ouverture du péritoine, on trouve que l'appendice vermiforme est recroquevillé en dehors; épiploon un peu adhérent à la paroi antérieure de l'abdomen. Rein droit en ptose, le gauche normal. L'utérus coudé en arrière, petit; les ovaires à leur place.

On fixe le fond de l'utérus à la paroi abdominale au catgut. Hémostase au catgut. Suture étagée des parois abdominales. Suture entrecoupée de la peau à la soie. Pansement cousu.

15 *décembre*. On enlève les fils. Deux jours plus tard, on trouve le pansement percé de sang et la plaie décollée en son milieu. Pansement collodionné.

30 *décembre*. La malade se lève pour la première fois. La plaie abdominale n'est pas encore entièrement cicatrisée. Pansement collodionné.

4 *janvier* 1893. La malade quitte l'Hôpital; la plaie n'est pas encore complètement fermée. L'utérus est bien fixée à la paroi abdominale. Le ventre est indolore, de même que les fosses iliaques. Miction est anormale. Peu de pertes blanches.

Obs. XVI. — Mad.-L., Marianne, ménagère, 50 ans, entre le 7 octobre 1892 à l'Hôpital.

Antécédents personnels. Sept accouchements normaux. La dernière grossesse, survenue il y a neuf ans, a été très pénible parce que la malade devint enceinte après une grave maladie pour laquelle elle avait été traitée cinq mois à l'Hôpital (vives douleurs dans le bas-ventre et pertes sanguines ?). Elle sortit de l'Hôpital dans un état fort amélioré, ne perdant plus, seulement elle avait des règles abondantes et des pertes blanches de temps en temps. Il y a quatre semaines, elle a commencé à perdre du sang. L'écoulement continuait jour et nuit sans caillots; il présentait une mauvaise odeur.

État actuel. Femme d'apparence assez robuste, non amaigrie. Rien au cœur, ni aux poumons. L'abdomen est flasque, aucune tumeur à la palpation profonde, mais la malade accuse une douleur dans la fosse iliaque gauche.

Rupture du périnée. Le col est hypertrophié et présente de nombreux œufs de Naboth. L'orifice externe n'est qu'une fente transversale. Le cul-de-sac latéral droit est libre; dans le Douglas, on sent le col utérin en rétroflexion, dur, augmenté de volume. Les annexes ne présentent rien de particulier.

Opération le 11 octobre. Narcose à l'éther. On commence par un curettage, suivi d'une injection intra-utérine de créoline. Ensuite on fait une amputation de la portion hypertrophiée du col par la méthode de Schrœder et on procède en dernier lieu à l'hystéropexie.

Incision sur la ligne blanche de 10 ctm. On ramène facilement l'utérus en avant vers la plaie abdominale et on le fixe à l'aide de quatre sutures (au gros catgut); la première est posée au niveau de la réunion du col au corps, la seconde vers le milieu du corps, la troisième très près du fond, la quatrième aussi près du fond, mais sur la face postérieure de l'utérus. Ensuite on fait la suture étagée des parois abdominales; pansement cousu; bandage de corps.

14 octobre. Comme la température s'élève à 38°,7, on fait une irrigation vaginale de créoline.

15 octobre. On enlève les fils de la plaie abdominale, qui n'est pas bien accolée et donne du pus à la pression. On badigeonne les bords de la plaie avec de la teinture d'iode et le lendemain on passe un crayon au nitrate d'argent.

18 octobre. On enlève les sutures du col. Irrigation de créoline et tampon iodoformé dans le vagin.

La plaie abdominale a beaucoup suppuré. On y a trouvé trois fils de suture. Après des badigeonnages répétés à la teinture d'iode et des cautérisations au nitrate d'argent elle commence à se fermer.

4 novembre. La malade se lève pour la première fois.

23 novembre. Il ne reste qu'un petit trou au niveau de la plaie; la malade quitte l'Hôpital. Les pertes sanguines et les douleurs du ventre ont complètement disparu. La portion vaginale reste hypertrophiée. L'utérus reste accolé à la paroi abdominale, on le palpe très facilement à travers les téguments. Rien d'anormal dans les culs-de-sac, ni dans les annexes utérins.

Obs. XVII. — Mlle L., domestique, 27 ans, entre le 16 nov. 1892 à l'Hôpital.

Antécédents personnels. Pas de maladie à noter. Réglée à 15 ans, a eu des règles trop abondantes jusqu'à 20 ans. A partir de cette époque, menstruée régulièrement. Il y a quatre semaines environ, elle a eu une nouvelle hémorragie et se plaint de douleurs en ceinture. Pas de pertes blanches ni de constipation.

État actuel. Jeune femme robuste. Rien au cœur ni aux poumons. Le ventre lisse et souple, mais tympanique.

Hymen intact. Vagin assez large. Dans le cul-de-sac postérieur, on sent une tumeur ronde, indolore à la pression, grosse comme une mandarine, et qui est l'utérus rétrofléchi. Il est mobile, mais ne se laisse pas redresser. Ovaire gauche dans le cul-de-sac de Douglas, ovaire droit également descendu.

Opération le 19 novembre. Narcose à l'éther. Incision suspubienne de 8 cm. On trouve l'utérus dans le petit bassin, en arrière, le fond très large, bicorne. On l'attire avec un petit crochet et on procède à l'hystéropexie. On passe deux fils de catgut à double, deux fils à simple transfixion. De ces quatre fils, trois sont placés sur la face antérieure, un sur la face postérieure du fond. Suture étagée.

25 novembre. On ôte les fils, car la malade va très bien. Les bords de la plaie sont un peu rongés, et, dans la profondeur, on sent une infiltration à la place de la suture musculaire. Pansement collodionné avec gaze iodoformée.

29 novembre. L'infiltration a augmenté. A l'aide d'une sonde cannelée, on donne issue à un liquide sanguinolent et on recouvre la plaie avec un pansement collodionné.

16 décembre. La plaie est bien guérie.

30 décembre. La malade quitte l'Hôpital. L'utérus est fixé derrière la paroi abdominale en antéflexion. Le col se trouve derrière la symphyse. Pas de douleurs abdominales. Les règles ne sont pas encore revenues.

10 janvier. La malade a écrit que ses dernières règles, survenues après sa sortie, étaient peu abondantes, indolores.

Obs. XVIII.— Mad. D., Hélène, ménagère, 31 ans, entre le 12 novembre 1892 à l'Hôpital.

Antécédents personnels. Réglée à 15 ans, et toujours régulièrement. Au mois de janvier 1892, accouchement normal avec extraction manuelle de l'arrière-faix. Suites des couches normales. Pendant la grossesse, elle souffrait de pertes blanches, qui ont cessé. Depuis quatre à cinq semaines se plaint de douleurs dans le dos et le bas-ventre, où elle sent une pesanteur. Pas de constipation ni de pertes blanches.

État actuel. Femme un peu pâle, maigre. Rien au cœur ni aux poumons. Le ventre est très souple. Dans la fosse iliaque gauche, on sent une résistence sous forme de cordon [1]; la pression à ce niveau est un peu douloureuse.

L'entrée du vagin et le vagin sont larges. L'orifice externe laisse entrer a cupule de l'indicateur. Les culs-de-sac sont libres ; l'ovaire droit petit, n place. L'ovaire gauche non agrandi, se trouve à côté du col de l'utérus. Dans le cul-de-sac postérieur, on trouve le fond de l'utérus mobile.

[1] Corde sigmoïde de Glénard.

La sonde utérine pénètre à 5 ctm. L'utérus peut être soulevé à l'aide de la sonde au-devant du promontoire seulement, mais pas derrière la symphise.

Opération le 17 novembre. Narcose à l'éther. Incision de 10 ctm. environ sur la ligne blanche Dans le cul-de-sac de Douglas, on trouve une assez grande quantité de sérum sanguinolent, qu'on enlève à l'aide d'une éponge montée. Du côté de l'utérus, on trouve un petit fibromyome sous-séreux gros comme une petite noix. On fend le péritoine verticalement et on peut énucléer facilement le fibrome. On suture par quatre points de catgut la cavité résultant de l'extirpation. Après avoir fixé l'utérus avec un tire-balle contre la paroi abdominale, on passe quatre fils de catgut pour le fixer. Le dernier fil passe derrière le fond utérin et l'attire en avant. Suture étagée des parois abdominales.

La malade n'était pas encore réveillée 35 minutes après l'opération. Le pouls est très faible ; on fait une injection de musc et de strychnine une heure après la fin de l'opération.

18 *novembre.* La température s'élève à 38°,8. La malade a de la peine à respirer, mais on ne trouve rien aux poumons. Ventre indolore, non ballonné.

19 *novembre.* T. 38°,7. Point de côté à gauche. L'auscultation démontre une diminution du murmure vésiculaire à la base du poumon gauche. On pose 32 ventouses, qui amènent peu de soulagement.

20 *novembre.* La malade est dans un état grave, dyspnée extrême, pouls petit, pas de cyanose. On ne trouve rien aux poumons.

21 *novembre.* La malade tousse toujours, mais ne crache que peu. Application de ventouses sur toute la hauteur du dos. Le soir, une pilule de 0,01 de codéine; amélioration, pas de fièvre.

24 *novembre.* Mad. D. se lève pour la première fois. On enlève les fils et on trouve un peu de rétention sanguine, qui s'évacue par les trous des fils. Pansement collodionné.

16 *décembre.* On enlève le pansement.

2 *janvier.* La malade quitte l'Hôpital. Plus de douleurs dans le ventre. Les règles ont duré plus longtemps et ont été plus abondantes. L'ovaire gauche est moins prolabé dans le cul-de-sac. L'utérus est fixé à la paroi abdominale en antéflexion normale.

Obs. XIX. — Mlle F., Louise., ménagère, 36 ans, entre le 16 novembre 1892 à l'Hôpital.

Antécédents personnels. Scarlatine à 14 ans. Réglée à 17 ans toujours très irrégulièrement. Depuis quatre ans (début de la maladie actuelle), les règles sont devenues très fréquentes, très abondantes, elles durent dix à quinze jours. La malade a fait un premier séjour dans le service de chirurgie, où elle entre le 6 juin 1892. Après le curettage, on la fait coucher sur le ventre neuf heures par jour. Elle a quitté l'Hôpital non guérie. Les douleurs de reins sont devenues maintenant continuelles. Les

Pertes blanches et les métrorrhagies n'ont pas cessé. Elle se plaint en outre d'une constipation opiniâtre.

État actuel. Femme de grande taille, maigre, un peu anémique. Rien au cœur ni aux poumons.

Vierge. Le vagin est assez long et large. Le col conique, dur, orifice externe rond, très petit. On trouve l'utérus dans le cul-de-sac postérieur. Par le toucher rectal, on sent mieux le fond, de grandeur normale, arrondi, lisse, mobile, dur. Rien dans les annexes.

Opération le 17 novembre. Narcose à l'éther. Après incision de la ligne médiane, on a beaucoup de peine à saisir l'utérus, et on est obligé de mettre la malade dans la position de Trendelenburg. Enfin on attire le fond dans la plaie et on l'y maintient par une suture qu'on pose très près du fond, sur sa face postérieure. On suture ensuite la surface antérieure de l'utérus à la paroi abdominale par trois points de suture au catgut fort. Suture étagée des parois abdominales. On fixe un pansement par un bandage du corps.

19 *novembre.* Pertes sanguines qui nécessitent une irrigation vaginale.

22 *novembre.* La température monte à 38°,2 ; on est obligé d'enlever le premier point de suture de l'angle supérieur de la plaie parce qu'on y sent de la fluctuation et qu'il est entouré d'une forte rougeur.

23 *novembre.* Infiltration dure autour de la plaie. On enlève encore deux points de suture et on ouvre avec la sonde cannelée. Ils sort environ quatre cuillerées à café de sang.

28 *novembre.* La malade ayant été de mieux en mieux, première sortie.

12 *décembre.* La plaie est presque fermée. La malade a eu ses règles après l'opération, elles n'ont duré que quatre jours. Plus de pertes blanches.

18 *décembre.* La malade quitte l'Hôpital : elle ne se plaint plus des douleurs des reins ni des pertes blanches. L'utérus est en antéflexion normale, accolé aux parois abdominales.

Obs. XX. — Mad. R., Jenny, pierriste, 28 ans, entre le 29 novembre 1892.

Antécédents personnels. Anémiée à l'âge de 18 ans. Premières règles à 16 ans, peu abondantes, indolores, irrégulières. Abondantes pertes blanches dès cette époque. Première grossesse à 25 ans, normale, avec couches très pénibles. Conséquence : déchirure du périnée et prolapsus du vagin. Les menstruations deviennent alors régulières. Second accouchement il y a neuf mois, précédé d'une grossesse pénible, à cause du prolapsus. Pertes blanches moins abondantes. Les selles sont normales, les mictions trop fréquentes.

État actuel. Femme de petite taille, bien nourrie. Rien au cœur ni aux poumons. Déchirure incomplète du périnée. La paroi antérieure du vagin forme une tumeur molle, rosée, qui apparaît entre les petites lèvres au moment de l'effort, mais qui rentre au repos. La portion vaginale est

grande, dure. L'orifice externe forme une fente transversale et présente des cicatrices d'anciennes déchirures. On trouve l'utérus en rétroversion dans le cul-de-sac postérieur, dur, arrondi, mobile, réductible, un peu agrandi. Les ligaments larges sont douloureux au toucher, de même que l'ovaire gauche.

Opération le 6 *décembre*. Narcose à l'éther. On fait un curettage du canal utérin, puis l'opération d'Emmet et enfin l'hystéropexie. Incision de 7 à 8 ctm. On ramène facilement l'utérus dans la plaie abdominale et on l'y fixe par quatre points de suture, dont trois passent sur la face antérieure de l'utérus et le dernier sur la surface postérieure, très près du fond. On réunit en surjet au catgut le péritoine, puis les muscles et les aponévroses, et en dernier lieu on fait une suture entrecoupée de la peau.

7 *décembre*. Un peu de douleur des reins.

10 *décembre*. On change le pansement bien qu'il soit propre. La peau entre les points de suture paraît être un peu rouge et enflée.

16 *décembre*. Le pansement est percé par une sérosité sanguinolente, sortant du milieu de la plaie. On enlève les fils et on met un pansement collodionné. L'après-midi on enlève les fils du col utérin.

21 *décembre*. La malade se lève pour la première fois. L'état général est bon.

23 *décembre*. La plaie abdominale est fermée.

28 *décembre*. Le col utérin est complètement cicatrisé. On fait une injection intra-utérine de chlorure de zinc à 50 % pour traiter l'endométrite.

Ces injections sont répétées quatre fois dans l'espace de quinze jours.

15 *janvier* 1893. La malade quitte l'Hôpital. L'utérus accolé aux parois abdominales est en antéflexion normale. Peu de pertes blanches. La paroi antérieure du vagin reste toujours flasque et basse.

Résultats opératoires

En terminant cette courte étude sur l'hystéropexie nous pouvons dire que les résultats de cette opération sont très satisfaisants, sinon brillants. Dans toutes les observations que nous venons de citer, de même que dans celles que nous avons pu trouver chez les auteurs, tous les symptômes graves, provoqués par la rétroflexion et le prolapsus ont disparu; des malades absolument détraquées, qui ne pouvaient plus travailler, ont pu reprendre des occupations pénibles ; les douleurs insupportables des reins, les métrorrhagies et la constipation opiniâtre ont disparu complètement.

La crainte de troubles vésicaux produits par la pression sur la vessie de l'utérus fixé à la paroi antérieure de l'abdomen

n'est pas fondée. Dans 389 cas d'hystéropexie[1] on n'a trouvé que 9 cas dans lesquels il existât des troubles du côté de la vessie. Dumoret[2] a fait des expériences sur le cadavre, en distendant la vessie après l'hystéropexie préalable, et il a trouvé que cette fixation n'apportait aucun obstacle à l'ampliation de la vessie, que celle-ci se distendait très bien ; seulement cette distension se produisait aux dépens de ses faces latérales, «elle prenait la forme d'un cœur de carte à jouer, » mais son calibre n'était point effacé. Nos observations prouvent aussi une inocuité complète de l'hystéropexie à l'égard de la miction, dont les *troubles ont été nuls*. Souvent même des troubles antérieurs de la miction disparaissent après l'opération. D'ailleurs les désordres vésicaux, même quand ils existent immédiatement après l'opération, ne sont jamais de longues durée, car d'un côté la vessie s'accommode assez vite aux nouvelles conditions anatomiques, produites par l'opération, de l'autre il arrive quelquefois que les adhérences fixant l'utérus se distendent petit à petit et forment comme une espèce de ligament médian. (Cas de Fraipont cité plus haut et communication verbale de M. le professeur Roux qui a aussi observé le même fait). Après un certain temps dans ce dernier cas l'utérus redevient plus mobile et la pression sur la vessie disparaît complètement.

Il nous reste encore à examiner les résultats de l'opération au point de vue obstétrical. Comment l'utérus, fixé à la paroi abdominale, se comporte-t-il dans la grossesse et l'accouchement? Il va sans dire qu'une grossesse existante est une contre-indication absolue à l'opération, mais quel sera le cours de la grossesse survenue après l'opération ? C'est là une question de la plus haute importance, par le fait que le maximum de fréquence de ces opérations est entre les âges de 24 à 40 ans, c'est-à-dire à l'époque de pleine activité fonctionnelle de l'utérus.

Ter Mikoelantz[3] prétend que l'hystéropexie n'exerce aucune influence fâcheuse sur la grossesse et l'accouchement, mais ses conclusions sont tirées d'expériences faites sur des lapines. Chez la femme, les conditions anatomiques sont tout à fait différentes et les résultats peuvent être un peu moins satisfaisants ; ils le sont en effet.

Mouratow[4] dit que sur sept femmes qu'il a opérées il n'y en

[1] Chrostowski, *loc. cit.*
[2] *Loc. cit.* p. 52.
[3] *Thèse de Kazan*, 1892
[4] *Meditzinskoye obozrénié*, 1893 N° 1 .

eut qu'une seule qui eut une grossesse normale ; les six autres restèrent stériles.

Rivière[1] a réuni dans les différents auteurs 13 cas de grossesse après l'hystéropexie avec 8 accouchements normaux, 3 accouchements avant terme et 2 avortements. Après l'opération d'Alexander il a trouvé 14 grossesses terminées par 13 accouchements normaux et un avortement. Ces résultats d'une différence frappante, seraient-ils l'effet d'un hasard ?

Nous avons déjà cité l'opinion de Gottschalk et nous n'insisterons pas. Le nombre des fécondations après l'hystéropexie est très considérable, d'après Sänger. Les chirurgiens partisans de l'opération prétendent que les opérées guéries deviennent enceintes et accouchent normalement ; l'évolution utérine se produirait très bien. Mais quelquefois la grossesse n'arrive pas à terme.

Les adhérences qui fixent l'utérus se rompent quelquefois pendant la grossesse, mais la matrice conserve sa position normale, malgré cette rupture des adhérences.

Résumant tout ce que nous avons dit, on voit que l'hystéropexie, sans être idéale, est encore la meilleure des opérations imaginées pour obvier à la rétro-déviation utérine. Elle rend la vie supportable aux opérées, mais elle provoque quelquefois des accidents au point de vue obstétrical. Nous pensons donc que chez les femmes jeunes, il faut être réservé et n'opérer que lorsque tous les autres moyens de traitement ont échoué ; chez les femmes ayant passé la quarantaine, il ne faut jamais hésiter sur le choix de l'intervention. L'hystéropexie donne des résultats subjectifs excellents, et d'ailleurs, dans l'état actuel de la science, cette opération est d'une extrême benignité ; en effet la seule de nos malades qui ait présenté une histoire mouvementée (Obs. VI) est celle chez laquelle l'hystéropexie a été compliquée d'excision des annexes remplies de pus; ce cas ne devrait pas figurer parmi ceux d'hystéropexie proprement dite.

Au point de vue des résultats éloignés, nous pourrions citer tout d'abord un certain nombre de faits inédits, dans la clientèle privée de notre ancien chef, le D[r] Roux, faits qui démontrent l'heureux parti que l'on peut tirer de l'hystéropexie même chez

[1] De l'hystéropexie et du raccourcissement des ligaments ronds, *Arch. de tocol*. 1892, XIX.

des malades souffrant depuis trois, cinq et même seize ou dix-sept ans; nous devrions aussi signaler plusieurs malades dont l'opération remonte à plus de deux ans et chez lesquelles un résultat idéal a été obtenu par l'hystéropexie, mais celle-ci n'ayant constitué qu'un dernier temps d'une autre intervention plus compliquée, ces observations n'ont pas été utilisées.

Il nous sera permis pourtant de mentionner un cas d'hystérectomie vaginale sur une hystéropexiée chez laquelle l'utérus adhérait si fort à la paroi abdominale qu'il fut littéralement impossible de le détacher par en bas, malgré l'emploi du long spéculum antérieur de Doyen, malgré des tractions énergiques violentes mêmes. On dut recourir à la voie abdominale pour dégager le fundus; et cela chez une femme maigre, très facile du reste à opérer.

Nous donnons en terminant le résultat d'une recherche toute récente[1] sur l'état actuel de nos malades :

Neuf d'entre elles n'ont pas donné de leurs nouvelles : parmi celles-ci une a subi à la maternité de Lausanne une opération césarienne en quelque sorte extrapéritonéale, grâce à l'extrême distension proportionnelle de l'accolement pariétal antérieur pendant la grossesse[2].

Chez les autres il n'a été signalé aucun avortement ; par contre deux grossesses avec accouchement heureux (Obs. XVIII et VIII). L'une des malades exigea le forceps, comme du reste dans ses autres accouchements.

Cette dernière (Obs. VIII) porte un pessaire à ceinture pour soutenir la cystocèle apparue après cet accouchement laborieux; *tandis que la matrice est en parfaite involution, bien fixée à la paroi abdominale, légèrement antéfléchie.*

Les opérées de nos observations II, V, VII, XII, XVIII nous ont donné des renseignements écrits, ne pouvant se faire examiner: *toutes sont satisfaites du résultat de l'opération.*

Celle de l'Obs. XIV a dû subir un an environ après l'hystéropexie une hystérectomie pour *carcinome du corps au début.*

Les malades des ob.s I, III, VI, VIII, XV ont été examinées tout dernièrement; à part celle de l'obs. VIII dont il a été ques-

[1] Cette étude était terminée en janvier 1894 ; nous avons attendu que toutes nos opérations aient au moins deux ans de date pour en présenter les résultats.

[2] M. le Prof. Rapin publiera ce cas dans cette Revue.

tion ci-dessus, aucune n'offre la moindre trace de récidive. Le fond de l'utérus, légèrement ou fortement antéfléchi, est solidement fixé à la paroi abdominale et les nombreux troubles qui avaient conduit les malades à l'hôpital ont disparu.

Nous pouvons conclure que, soit au point de vue curatif, soit au point de vue obstétrical, cette série (tout au moins les onze cas dont nous avons l'état actuel) a donné un résultat éloigné très satisfaisant.

RECUEIL DE FAITS

Rupture spontanée pénétrante de l'utérus pendant l'accouchement. Laparotomie. Guérison.

Par le Dr M. Muret,
privat-docent d'obstétrique et de gynécologie à l'Université de Lausanne.

Mme C., âgée de 34 ans, s'est toujours bien portée; réglée pour la première fois à 14 ans et demi, elle a toujours eu ses époques régulièrement; trois accouchements toujours faciles et très rapides; le dernier, il y a deux ans et demi, a duré deux heures. Les enfants toujours très gros; le dernier pesait kil. 5,125.

Nouvelle grossesse à partir du 25 décembre 1893 sans incidents. Le 2 octobre 1894, c'est-à-dire au terme de la grossesse, quelques contractions utérines, puis tout rentre dans l'ordre. Le 23 octobre seulement, à 8 heures et demie du soir, début du travail; à 9 heures, les contractions sont fortes, les eaux s'écoulent, et la sage-femme, appelée à la hâte, constate la procidence d'un bras au travers de l'orifice gros comme une pièce de cinq francs. On appelle le médecin de la famille, M. le Dr Mercanton, qui arrive vers 10 heures et demie et se trouve en présence d'une présentation de l'épaule avec procidence d'un bras, la dilatation étant complète et l'épaule encore assez élevée. Il me fait appeler pour faire la version.

A mon arrivée, à 11 heures et demie, je suis immédiatement frappé de la violence des contractions, qui sont presque continuelles, et des efforts très énergiques de la parturiente, qui pousse comme au moment culminant de la période d'expulsion. Connaissant d'avance l'état des choses, je l'engage vivement à ne pas pousser, mais les contractions sont si fortes et le besoin de pousser si violent, que mes conseils ne sont guère écoutés.

La parturiente est une femme grande, très robuste, fortement musclée; le pouls est lent et bon. L'abdomen est grand et surtout développé en largeur; on sent la tête fœtale à droite

en bas et les pieds à gauche en haut; je ne réussis pas à entendre les bruits du cœur fœtal. Le bassin est vaste et large, légèrement aplati dans le sens antéro-postérieur : la mensuration ultérieure m'a donné les chiffres suivants : distance des épines iliaques, 28 ctm.; des crêtes iliaques, 31 ctm.; des trochanters, 35 ctm.; conjugué externe, 20,5 ctm. Des veines variqueuses assez considérables se trouvent à la surface des grandes lèvres. On voit sortir de la vulve la main droite de l'enfant fortement tuméfiée, ainsi qu'une partie du bras droit. Il s'agit donc d'une présentation de l'épaule droite, céphalo-iliaque droite. Par le toucher vaginal, j'arrive directement sur l'épaule droite et le thorax de l'enfant, qui paraît peu mobile et engagé assez fortement dans le détroit supérieur. Je réussis néanmoins, en introduisant la main entière dans le vagin, assez large, à pénétrer au-dessus du thorax et à sentir, bien au-dessus de la symphyse, l'orifice externe de l'utérus, qui est complètement dilaté. A gauche je sens, au niveau de cet orifice, comme une solution de continuité qui laisse facilement passer le bout du doigt. Il est d'ailleurs impossible de pénétrer jusqu'aux pieds de l'enfant et de soulever suffisamment le thorax, d'autant plus que les contractions utérines se succèdent coup sur coup. Je donne du chloroforme à la parturiente et constate rapidement que toute tentative de version doit être abandonnée, même lorsque la narcose est profonde; en effet, le thorax s'est engagé plus fortement encore, la plus grande partie du corps de l'enfant se trouve en dehors de la cavité utérine, et toute opération autre que l'embryotomie ne pourrait qu'agrandir la déchirure constatée.

M. le Dr Mercanton a l'obligeance de continuer la narcose pendant que je fais les préparatifs nécessaires pour cette intervention.

Le cou de l'enfant se trouvant très haut et n'étant pas accessible, tandis que la face antérieure du thorax se présente, je renonce d'emblée à la décapitation et j'introduis un perforatorium en forme de ciseau dans un espace intercostal; je pratique ainsi dans la paroi thoracique une ouverture assez grande pour pouvoir y introduire deux doigts et plus tard la main.

J'arrache successivement le cœur et les poumons de l'enfant, puis, à travers le diaphragme, le foie, les intestins et les reins. Une fois l'éviscération terminée, je réussis à abaisser d'abord le siège, puis un genou, et enfin à développer l'enfant selon le type de l'évolution spontanée, le siège passant à côté du thorax; enfin je dégage sans difficulté la tête, après voir tourné en arrière la face, qui était dirigée en avant.

L'enfant est très gros; il pèse 4 kilos sans les viscères et présente une longueur de 58 ctm.

Après l'extraction de l'enfant, l'utérus se contracte bien et l'arrière-faix est bientôt expulsé spontanément.

Je procède alors à une exploration très minutieuse de l'accouchée et je constate que la portion vaginale fait saillie dans le vagin comme après un accouchement normal, sauf à gauche,

où il y a une solution de continuité; l'orifice interne est bien contracté et intact, mais immédiatement au-dessous de ce dernier, à gauche, on sent avec le doigt explorateur une ouverture allongée assez grande qui se dirige de haut en bas et un peu en arrière jusque dans le cul-de-sac latéral gauche du vagin; dans sa partie inférieure, la déchirure devient plus profonde, et, en introduisant le doigt, je pénètre dans la cavité abdominale, où j'arrive immédiatement sur des anses intestinales et où je puis aisément palper la surface postérieure de l'utérus. Il n'y a pas d'hémorragie proprement dite, mais seulement un écoulement peu considérable, mais continu, de sang rouge liquide. Le pouls de l'accouchée, à demi réveillée, est encore bon, quoique plus petit et plus rapide qu'auparavant. Elle se réveille d'ailleurs bientôt et se plaint d'une vive douleur à gauche dans le bas-ventre; l'abdomen est un peu ballonné.

Après avoir introduit dans la déchirure un tampon de gaze iodoformée, nous transportons l'accouchée à la clinique Cruchon.

A 3 heures du matin, je procède à la laparotomie, assisté par M. le Dr Mercanton. Narcose chloroformique. Désinfection du ventre. Incision médiane commençant au-dessous de l'ombilic et s'étendant jusqu'à la symphyse; l'utérus et des anses intestinales se présentent immédiatement au niveau de l'incision; ces dernières, fortement distendues, sont retenues dans la partie supérieure de l'abdomen à l'aide d'une compresse chaude, pendant que je procède à l'éventration de l'utérus, dont le volume est considérable; en attirant celui-ci à droite et en avant, je constate à sa face postérieure, à gauche en bas, un peu en dedans de l'insertion du ligament large, une déchirure longitudinale légèrement oblique de haut en bas et de dedans en dehors, ayant une longueur d'environ 5 ctm. et dont l'extrémité inférieure se trouve à 4 ctm. environ du fond de la poche de Douglas; à la partie supérieure, le péritoine seul est déchiré sur une certaine étendue.

Dans la cavité abdominale, quelques caillots et du sang liquide en petite quantité: par-ci par-là, à la surface des intestins, un peu de méconium. Les lèvres de la déchirure et ses environs sont sillonnés de très grosses veines. J'éloigne, depuis le vagin, préalablement désinfecté, la gaze iodoformée et procède immédiatement à la réunion de la déchirure, depuis l'abdomen, à l'aide de trois à quatre sutures profondes et de quelques sutures superficielles séro-séreuses à la soie. Chacune des sutures profondes donne lieu à une assez forte hémorragie veineuse, qui cesse une fois le nœud fait. Je passe ensuite à la toilette du péritoine et me vois obligé d'éventrer en grande partie les intestins afin de les nettoyer complètement et en particulier afin d'enlever des restes de méconium, qui sont assez adhérents. Au niveau de l'épiploon, il est impossible de les enlever complètement, ce qui me force à réséquer une petite partie de cet organe. Je rentre alors les intestins et l'uterus dans le ventre et je

fais la suture des parois abdominales sans lavage de la cavité ni drainage.

Les suites de couches et de l'opération ont été des plus simples : la température n'a jamais dépassé 37°,4, sauf le premier jour, où elle atteignit 37°,8, la fréquence du pouls a varié entre 60 et 70 pulsations à la minute ; la régression de l'utérus a été parfaitement normale ; les premiers vents se sont échappés le troisième jour et la première selle a eu lieu spontanément le huitième. Enlèvement des sutures des parois abdominales le dixième jour : première intention. Je laissai l'accouchée au lit pendant trois semaines ; après quoi elle se leva et put bientôt vaquer aux soins de son ménage ; actuellement elle se porte parfaitement bien, mais elle n'a pas encore eu son retour de couches.

Au moment où Mme C. s'est levée pour la première fois, l'utérus était fortement revenu sur lui-même et présentait un volume de la moitié du poing : la portion vaginale se trouvait tout à fait à gauche, et tandis que le cul-de-sac latéral droit du vagin était fortement développé, le gauche n'existait plus, mais était remplacé par une cicatrice ; la portion vaginale avait la forme d'un fer à cheval ouvert à gauche en arrière, où elle se confondait avec la cicatrice du cul-de-sac ; l'orifice externe était béant et laissait pénétrer le doigt explorateur ; la cavité du col était dirigée obliquement de gauche à droite et de bas en haut ; à gauche en arrière, quelques rugosités paraissant correspondre à des sutures. L'utérus était placé en antédextroflexion, ce qui s'explique évidemment par la traction exercée par la cicatrice du col et du cul-de-sac.

J'ai eu dès lors l'occasion d'examiner à nouveau Mme C., dont l'utérus a conservé la position que j'avais constatée et présente une atrophie très marquée ; le col ne permet plus l'introduction du doigt. Mme C. déclare ne s'être jamais mieux portée.

Cette observation offre un ensemble de faits exceptionnels qu'il vaut la peine d'examiner de plus près.

Ce qui frappe tout d'abord, c'est la rapidité avec laquelle s'est déclaré chez cette femme un état très grave que l'on n'observe en général, dans des conditions analogues, qu'après un travail de plusieurs jours : je veux parler de la distension considérable du tractus génital, qui a amené en quelques heures une rupture pénétrante de l'utérus. Ce qui explique dans une certaine mesure ces faits, c'est évidemment avant tout la violence et l'énergie très considérable des contractions utérines, accompagnées d'un besoin irrésistible de pousser ; c'est aussi l'amplitude du bassin, qui a permis à l'épaule et au thorax de s'enfoncer plus profondément à un moment de l'accouchement où ce n'est en général pas le cas. Ce dernier fait suffirait à lui seul à donner un caractère spécial à mon observation, car dans les ruptures utérines, on a plus souvent affaire à l'angustie pelvienne qu'à l'amplitude excessive du bassin.

D'autre part, je tiens à faire remarquer la rétraction considérable de l'orifice externe de l'utérus, qui se trouvait, une fois la dilatation complète, bien au-dessus de la symphyse pubienne de sorte qu'une grande partie du corps de l'enfant avait quitté la cavité utérine pour descendre dans le vagin distendu ; c'était bien en effet celui-ci qui, par le fait même de cette rétraction, devait être distendu et non le segment inférieur de l'utérus, comme dans les cas classiques de rupture utérine. Dans ces derniers cas, le mécanisme de la rupture, connu par les travaux de Bandl, peut se résumer de la manière suivante : Fixation de la portion inférieure du col entre la partie fœtale qui se présente et l'obstacle qui s'oppose à sa progression, distension consécutive du segment inférieur de l'utérus à la suite des contractions utérines et rupture de l'utérus au niveau de la partie distendue.

On voit d'emblée que ces données classiques ne sauraient s'appliquer à mon observation dans laquelle, ainsi que je l'ai dit, c'était le vagin qui était distendu et où le siège de la déchirure se trouvait au niveau du cul-de-sac vaginal et de la partie inférieure du col. C'est le mérite d'H. Freund[1] d'avoir bien nettement différencié les cas de cette nature des cas classiques de Bandl. Freund admet et prouve que lorsque l'orifice externe, complètement dilaté, s'est retiré au-dessus de la partie fœtale qui se présente, il n'y a jamais de rupture utérine proprement dite, mais toujours rupture du vagin au niveau du cul-de-sac. C'est là, ajoute-t-il, que siègent régulièrement les ruptures spontanées dans les cas de présentation de l'épaule dans lesquelles cette partie fœtale n'empêche pas la rétraction du col. Mon observation, dans laquelle ces conditions spéciales se trouvaient réunies, me paraît être une confirmation éclatante des faits avancés par Freund, si l'on admet que la déchirure primitive s'est faite au niveau du cul-de-sac latéro-postérieur distendu et s'est étendue ensuite de là jusqu'au col: j'admets d'autant plus volontiers cette hypothèse que la partie la plus profonde de la déchirure se trouvait précisément au niveau du cul-de-sac.

C'est également à la distension du vagin et des culs-de-sac, par l'épaule de l'enfant qu'on doit attribuer, avec Michælis[2], le besoin si impérieux de pousser que j'ai noté dans mon observation et qui fait défaut dans les cas où le vagin n'a pas subi de distension.

Quant au traitement, l'indication la plus pressante était d'accoucher la patiente le plus rapidement possible en diminuant le volume de l'enfant ; comme le thorax se présentait en avant et que le cou n'était pas accessible, l'éviscération était évidemment l'opération indiquée.

J'ai pratiqué ensuite la laparotomie, parce que l'accouchée

[1] H. W. Freund. Die Mechanik und Therapie der Uterus und Scheidengewölberisse, *Zeitschift für Geburtshülfe und Gynekologie*, Vol. XXIII.

[2] Michælis. Das enge Becken, Leipzig 1865

était dans de bonnes conditions, qu'elle était en état de supporter l'opération et parce que dans ces cas-là, on ne peut jamais écarter d'emblée la possibilité d'une infection provenant du vagin; enfin je me décidai d'autant plus facilement à tenter cette intervention qu'elle pouvait se faire dans une clinique offrant toutes les garanties désirables.

La quantité de sang que perdait l'accouchée était il est vrai très peu considérable, mais l'accoucheur ne doit pas à mon avis se laisser guider dans sa manière d'agir par l'intensité de l'hémorragie dans les cas de rupture utérine; en effet il est souvent impossible de se rendre compte du degré de l'hémorragie interne et le sang qui s'écoule à l'extérieur est souvent loin d'en donner la mesure exacte. Enfin l'hémorragie peut s'arrêter momentanément pour recommencer plus tard, tant que les vaisseaux qui donnent n'ont pas été liés ; c'est là ce que j'ai observé dans un cas de rupture utérine à la Maternité de Strasbourg.

La laparotomie avec suture de la plaie utérine ou utéro-vaginale est, à mon avis, toujours indiquée dans les cas de rupture pénétrante de l'utérus et des culs-de-sac du vagin quand les symptômes de choc ne sont pas trop prononcés et que l'opération peut se faire dans des conditions relativement favorables, qu'il y ait hémorragie ou non. Le fait qu'il y a certainement des cas de rupture de l'utérus qui guérissent spontanément ne saurait infirmer cette manière de voir, car la laparotomie est la seule intervention qui permette de tarir avec certitude toute source d'hémorragie et de désinfecter suffisamment les environs de la plaie, ainsi que la cavité abdominale, en un mot de traiter la rupture selon les principes de la chirurgie moderne.

Prolapsus traumatique de la glande lacrymale.

Par G. Haltenhoff.

Observation communiquée à la Société médicale de Genève le 6 février 1895.

Les lésions traumatiques de la glande lacrymale sont extrêmement rares, la plupart des auteurs classiques se taisent sur ce point. Desmarres [1] ne connaissait pas de cas authentique de blessure isolée de cet organe, sauf dans des opérations sur l'orbite, où le fait n'est pas bien rare, mais sans importance. Ce traumatisme peut compliquer les plaies par armes à feu, témoin le cas de Larrey où la glande fut extraite avec un fragment de balle qui y était logé. L'observation du petit garçon que je vous présente ici peut donc offrir quelque intérêt:

L'hiver dernier, à l'âge de deux ans et demi, cet enfant

[1] Traité. Vol. II.

tombe en avant, dans un chemin plein de cailloux brisés. Il se relève le visage en sang et ne peut plus ouvrir son œil droit. Le médecin de campagne aussitôt appelé trouve cet œil gonflé, impossible à découvrir, et, à la paupière, une plaie d'où sort une masse solide saignante. Il applique un pansement régulier et jugeant le cas peut-être sérieux, me le fait amener. Je le vois trois jours après l'accident.

L'enfant n'a pas souffert, mais ne peut toujours pas ouvrir l'œil. Je trouve la paupière supérieure tombante, œdématiée, tendue et assez fortement ecchymosée. Dans son tiers externe, à quelques millimètres au-dessus de son bord libre, elle porte une sorte de champignon d'aspect charnu, d'un gris rougeâtre livide et d'une consistance qui semble trop ferme pour un simple caillot. J'avoue qu'au premier abord, je fus un peu effrayé à l'aspect de cette tumeur, vu sa ressemblance avec un prolapsus chorio-rétinien, comme il s'en présente parfois dans certains traumatismes du globe. Elle adhère, par une sorte de pédicule au fond d'une plaie horizontale de la peau. Le petit gaillard se défendant bien, je l'éthérise, j'introduis le releveur de Desmarres et puis alors entr'ouvrir la fente palpébrale assez pour constater l'intégrité parfaite du globe oculaire. Il s'agit évidemment d'une hernie de la glande lacrymale. L'arête tranchante d'un caillou brisé, peut-être d'un tesson de verre ou de poterie, a dû sectionner la paupière pendant qu'elle était ouverte, pénétrer obliquement de bas en haut à travers son ligament suspenseur qui protège la portion orbitaire de la glande et la luxer hors de la plaie. C'est en effet à cet organe que répondent la forme arrondie un peu ovalaire de la tumeur, son épaisseur de 5 à 6 mm. au centre, son diamètre de 12 à 15 environ, et sa consistance compacte.

Il me parut difficile de faire réintégrer à la glande herniée son domicile légal, d'autant plus qu'après trois jours d'étranglement elle risquait peut-être de se gangrener ou de suppurer. Aussi profitai-je de la narcose pour l'exciser à ras de la paupière. J'aperçois alors, au fond de la plaie, quelques grumeaux gris rosés paraissant être des lobules de glande. Ils appartiennent sans doute à la portion palpébrale qui, on le sait, représente un amas de petits lobules isolés, à connexions assez lâches. La plaie, réunie par deux sutures de soie et pansée au dermatol, se ferma par première intention, sauf une fistulette punctiforme, qui peu de temps après, donnait encore issue à une trace de liquide clair comme de l'eau, mais qui ne tarda pas à se fermer aussi. L'empâtement de la région mit quelques semaines à disparaître La guérison fut parfaite et la cicatrice, comme vous voyez, est très peu apparente. On ne remarque aucune différence dans l'aspect des deux yeux.

J'ajoute qu'une section verticale pratiquée immédiatement après l'ablation me fit voir une structure lobulée, montrant dans sa portion centrale un dessin arborescent grisâtre, dont les prolongements ramifiés se perdaient vers la périphérie. Le

diagnostic de glande acineuse fut d'ailleurs confirmé par l'examen microscopique dû à l'obligeance de M. le Dr Buscarlet.

Je n'ai trouvé que trois cas semblables cités dans la littérature :

Dans le premier, observé par de Gräfe [1], il s'agit d'un enfant qui se fend la paupière dans toute sa longueur au-dessus du rebord orbitaire, en tombant sur un éclat de verre. La glande herniée, grosse comme une phalange de doigt, pendait sur la paupière. L'ecchymose forte de la conjonctive était accompagnée d'exophtalmie, c'est-à-dire d'hémorragie intra-orbitaire. De Gräfe pense que la pression du sang épanché a contribué à expulser la glande. Il sutura la paupière par-dessus la glande refoulée à sa place, une partie de la plaie suppura et la guérison se fit en cinq semaines.

Dix ans plus tard, Goldzieher, à Pesth [2], rapporte un cas tout pareil au mien, causé par un éclat de verre et où il fit comme moi l'ablation.

Un troisième cas paraît avoir été signalé par Panas dans ses *Leçons sur l'appareil lacrymal* (1877) [3].

L'extirpation totale ou partielle de la glande lacrymale, pratiquée assez souvent dans ces dernières années pour remédier à des larmoiements incoercibles, a prouvé que l'intégrité de cet organe n'est pas nécessaire à l'œil. Le nettoyage de la cornée à l'aide des battements des voiles palpébraux et la lubréfaction habituelle de la surface oculaire paraissent suffisamment assurés par les sécrétions des glandes conjonctivales, aidées peut-être par une transsudation séreuse de toute la surface muqueuse. Panas, d'ailleurs, considère les glandes sous-conjonctivales de Krause comme faisant partie de l'appareil lacrymal.

Dans notre cas, on ne voit pas de différence dans l'humectation des deux yeux. Quand l'enfant pleure, les deux yeux pleurent pareillement. Ce fait pourrait être invoqué en faveur de la théorie de Wecker, qui pense que le larmoiement émotionnel propre à l'espèce humaine est une fonction dévolue à la glande palpébrale seule, qui manque chez les autres mammifères.

[1] *Archiv für Ophth.*, XII, 2. 1866.

[2] *Pesther med. chir. Presse*, 1876, cité dans *Nagel's Jahresbericht der Ophth.*

[3] D'après Panas. *Traité des malad. des yeux*, Paris 1894, t. II. p. 321.

Abcès rétropharyngien consécutif à une ostéite vertébrale. Incision antéro-latérale. Guérison [1].

Par le Dr E. Kummer.
Chirurgien de l'Hôpital Butini.

Mme B., 43 ans, souffre depuis une année de douleurs au cou à la suite d'un faux mouvement, croit-elle. Elle vient nous consulter, au mois d'avril 1894, pour des symptômes de dysphagie ; elle ne peut prendre que du liquide ; la nourriture solide ne descend pas.

A l'inspection, on constate à la paroi postérieure du pharynx une grosseur située à gauche, mais dépassant la ligne médiane du côté droit. Sa surface est régulière, sa consistance fluctuante. Elle atteint en haut l'orifice postérieur des fosses nasales ; sa limite inférieure est impossible à atteindre avec le doigt. Douleurs au niveau du cou au moment de la torsion latérale gauche et de la flexion en avant de la colonne vertébrale cervicale. A la palpation extérieure, les vertèbres cervicales ne présentent rien d'anormal. La pression sur la tête ne produit pas de douleur au cou.

Matité et expiration légèrement bronchiale au sommet du poumon gauche. Rein droit flottant.

Opération le 24 avril 1894. — Incision perpendiculaire à la région antéro-latérale du cou, au niveau du croisement des muscles sterno-cléido-mastoïdien et homohyoïdien. Division de la peau, du peaucier, de l'aponévrose superficielle. Le faisceau vasculo-nerveux est écarté en dehors ; le larynx et l'œsophage en dedans. Nous pénétrons ensuite dans la profondeur en nous engageant au-dessous de la naissance de l'artère thyroïdienne supérieure ; l'aponévrose prévertébrale est ainsi mise à découvert et, dans l'angle supérieur de la plaie, nous sentons le bord inférieur de l'abcès rétropharyngien.

Avant d'ouvrir ce dernier, nous prenons la précaution d'enduire de vaseline iodoformée la surface cruentée de la plaie dans l'espoir de prévenir l'infection des tissus qui vont être abreuvés de pus et l'excellent résultat thérapeutique obtenu promptement est en faveur de cette manière de faire. Il ne nous reste maintenant qu'à ouvrir l'abcès en enfonçant dans sa paroi un instrument mousse ; il s'en écoule un liquide jaune trouble, et il reste au fond de la cavité de la matière caséeuse que nous enlevons à la cuiller tranchante. Nous enlevons également un ganglion lymphatique engorgé et accolé à la paroi de l'abcès. En écartant les bords de la plaie, il est aisé de com-

[1] La malade guérie a été présentée à la *Société médicale de Genève*, séance du 6 mars 1895.

templer tout l'intérieur de la poche purulente et d'en examiner les particularités. Nous découvrons ainsi le rebord articulaire d'une vertèbre (la quatrième) dénudé et rugueux ; l'articulation entre la quatrième et la cinquième vertèbre est ouverte, mais ne nous paraît pas malade.

La cavité de l'abcès est légèrement bourrée de gaz iodoformée, les extrémités de l'incision sont suturées. Sutures et tampons sont enlevés le quatrième jour, puis injection d'huile iodoformée et plus tard introduction de bâtonnets d'iodoforme ; la plaie est guérie au bout de six semaines.

Résultat, janvier 1895. — La malade est parfaitement guérie. La déglutition est libre, ainsi que les mouvements de la colonne vertébrale cervicale. La paroi postérieure du pharynx est normale ; sur la peau du cou la cicatrice est peu visible et aucune trace de récidive ne s'est manifestée.

Remarques. — Notre confrère, M. le Dr J.-L. Reverdin, professeur, vient de recommander chaudement le procédé de l'incision externe des abcès ossifluents rétropharyngiens. Nous ne pourrions mieux faire que de renvoyer le lecteur à son intéressant article[1], dont les conclusions sont confirmées aussi par notre observation.

SOCIÉTÉS

SOCIÉTÉ VAUDOISE DE MÉDECINE

Séance du 2 février 1895.

Présidence de M. Dind, président.

Vu le caractère tout spécial du sujet, la Société décide de ne pas publier les décisions de la dernière séance concernant les conclusions du rapport de M. Morax.

Elle charge ensuite son comité de s'occuper de la prochaine *Réunion des médecins suisses à Lausanne*.

MM. *Olivier, Stephani, Meylan, Gaillard et Huhnerwadel* sont reçus membres de la Société.

L'Assemblée vote en outre le maintien des abonnements aux publications de l'année dernière.

M. Rossier, de Lausanne, présente l'observation d'une malade qui avorta au second mois de la grossesse et présentait un *utérus didelphe*. Au toucher et à la vue, on pouvait constater chez cette femme, au fond du vagin les deux portions vaginales séparées par un renflement de la

[1] Voir le numéro précédent, p. 87.

muqueuse. A l'examen bimanuel, on sentait les deux corps et les deux cols bien distincts. Une hémorragie persistante nécessita le curettage de l'utérus gauche. Cours de la guérison normal.

L'utérus didelphe considéré par Kussmaul, en 1859, comme incompatible avec la viabilité de l'enfant, a été rencontré dès lors dans quelques cas où, non seulement, il n'existait pas d'autres vices de conformation, mais où des grossesses et des accouchements à terme sont survenus. Cette malformation rare n'en est pas moins intéressante pour l'anatomie comparée et aussi à cause des complications auxquelles elle peut donner lieu. On trouve dans la littérature une quinzaine de cas d'utérus didelphes avec accouchement à terme.

M. Bugnion considère les cas comme celui de M. Rossier comme appuyant les théories darwiniennes : certaines classes d'animaux présentent régulièrement des utérus bicornes ou doubles.

M. Muret demande à M. Bugnion si chez les animaux on remarque dans l'utérus vide une caduque. Il a noté dans quelques cas observés à Strasbourg une expulsion de caduque deux ou trois jours après l'accouchement et provenant de la corne vide.

M. Bugnon : Les animaux comme la vache, la jument par exemple, n'ont pas de caduque.

M. Rossier n'a pu observer dans son cas une expulsion de membrane provenant de la corne vide; l'orifice externe de l'utérus non gravide, en outre, est resté toujours complètement fermé, tant avant qu'après le curettage et ne laissait point échapper de sang.

M. O. Rapin lit quelques réflexions au sujet du cas de *rupture de la matrice*, présenté par M. Muret à la séance de novembre de la Société.

Tout en souscrivant à la plupart des considérations émises par l'auteur et spécialement au traitement des ruptures de l'utérus, il fait des réserves au sujet du choix de l'opération pratiquée par M. Muret. Il eût préféré la décapitation à l'embryotomie et expose les raisons qui lui eussent dicté son choix (Paraîtra dans la *Revue*).

M. Muret répond à M. Rapin que son procédé opératoire est cité dans les traités classiques. Des trois méthodes d'embryotomie, c'est bien la décapitation qui est la plus employée, mais dans son cas, il a trouvé que le cou n'était pas accessible, malgré la descente forte de l'épaule; ne pouvant y arriver, il a préféré un autre procédé qu'il estimait moins dangereux, car en essayant la décollation, il aurait dû introduire la main très haut et par là il risquait de distendre encore davantage l'utérus. En outre, le vagin surtout était distendu et non le segment inférieur de l'utérus. Le col se trouvait au-dessus de la symphyse. De plus la déchirure ne permettait, après comme avant l'opération, que l'introduction d'un doigt. Quant à la version, il ne l'a pas faite, mais bien une extraction du siège, ce qui n'a pu produire une grande distension de la déchirure située beaucoup plus haut. Le siège est venu facilement. L'opération n'est donc pas aussi défectueuse qu'on pourrait le supposer. M. Muret reconnaît par contre qu'il

aurait pu procéder après l'éviscération à une spondylotomie interne à travers la cavité thoracique, ce qui aurait permis une extraction plus facile encore. Ce qui le ferait hésiter aussi à tenter une décapitation, c'est que les déchirures ont lieu en général du côté de la tête, surtout lorsque, comme c'était alors le cas, la tête est très latérale et non pas, comme quelquefois, rapprochée du centre du bassin.

Le fait de la présence du méconium dans la cavité péritonéale peut indiquer que l'enfant était déjà mort. Du reste il est possible que, par le toucher post-opératoire, il ait introduit un peu de ce liquide par la déchirure jusque sur le péritoine et les intestins.

Quant à la laparotomie, il s'est demandé si elle avait été vraiment nécessaire, vu le peu d'abondance de l'hémorragie, mais la relation d'un cas malheureux lue par lui quelque temps plus tard est venue le confirmer dans l'opinion qu'il avait eu raison (Cas de Schede non opéré, mort).

M. O. Rapin estime qu'il est certainement très difficile de se prononcer quand on n'a pas vu le cas; il préfère cependant, en tout état de cause, diminuer le plus possible le volume de l'enfant, et aurait été d'accord pour faire, après l'exentération, la spondylotomie.

M. Roux présente sa collection de *calculs biliaires* enlevés chez 19 malades par les diverses opérations en vogue actuellement. Il a eu l'occasion de pratiquer toutes les interventions connues sur les voies biliaires, sauf celles portant sur le canal hépatique proprement dit ou ses ramifications.

Aucun des malades n'a succombé, ce qui confirme l'opinion courante sur la bénignité de l'évacuation opératoire des calculs biliaires.

Par contre, dans deux cas de cancer primitif très peu avancé du pancréas, la cholécystentérostomie a été suivie de mort : une fois parce que l'opération a été trop tardive, la malade étant déjà en pleine folie cholémique; la seconde fois la mort à été due à la coudure du jéjunum sur lequel on avait implanté le fond de la vésicule biliaire, la malade a succombé aux suites de l'iléus, avec une suture bien cicatrisée.

Parmi tous ses opérés M. Roux ne compte que deux hommes, atteints du reste de ptose viscérale, ce qui lui fait penser une fois de plus que la proportion considérable de femmes atteintes de calculs biliaires tient à la fréquence plus grande dans le sexe faible de la maladie de Glénard ; *la ptose viscérale est pour M. Roux la cause principale de la lithiase biliaire*, quelle que soit du reste la genèse intime des calculs.

M. Roux confirme l'observation connue du ratatinement et de l'atrophie de la vésicule biliaire dans les cas d'occlusion du canal cholédoque par calcul, en opposition avec ce qui se passe dans les cas de carcinome où la vésicule reste intacte ou est distendue. C'est un élément précieux de diagnostic, s'il est constant.

M. Roux est partisan de la cholécystotomie *idéale* qu'il a exécutée sans accroc une demi-douzaine de fois, tandis qu'il n'admire pas beaucoup le cathétérisme des voies biliaires, presque toujours inutile. Cette manœuvre lui a du reste réussi du premier coup, lorsqu'il l'a tentée.

Le nombre relativement considérable de vésicules à parois normales qu'il a rencontrées lui fait penser qu'on a peut être exagéré le rôle de la cholécystite dans la lithiase.

Dans deux cholédocolitholapaxies, il a réussi à pratiquer la trituration des calculs avec les doigts; une fois en comprimant ces corps avec l'extrémité du pouce contre la colonne vertébrale.

La forme et la couleur des calculs sont très variables ; ceux qui ont paru avoir provoqué le plus de douleur ont été les petits tétraedres ou ceux en gravier de forme analogue.

Le volume et le nombre. qui sont en proportion inverse. vont du caillou unique gros comme un œuf de pigeon, ou plus, aux petites concrétions d'un tiers ou d'un demi-centimètre de diamètre associées jusqu'à 3 ou 400.

Ce qui frappe encore, c'est le petit nombre des ictériques rencontrés parmi les calculeux du foie.

En résumé M. Roux estime que les interventions sur les voies biliaires rentrent dans les audaces les moins dangereuses de la chirurgie moderne et il est heureux de pouvoir signaler le fait que déjà les malades, las de souffrir, viennent réclamer eux-mêmes l'opération, encouragés par l'exemple des nombreux opérés. Il aimerait que les médecins qui se préoccupent de la formation des calculs biliaires voulussent bien discuter la relation de cause à effet entre la ptose et la lithiase, car il n'a jamais examiné à fond un seul malade atteint de calcul qui ne fût pas ptosique (Opinion de Weisker, partagée par le prof. Demiéville).

M. O. Rapin demande laquelle de ces opérations est la meilleure.

M. Roux : Elles sont toutes bonnes et très nettement indiquées, suivant le cas, grâce à M. Courvoisier, de Bâle.

Le Secrétaire, Weith.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DE GENÈVE

Séance du 6 février 1895.

Présidence de M. Albert Mayor, président.

La Société a reçu de M. *Sulzer* les *Annales d'oculistique* et le *British medical journal*, de 1894.

M. A. Mayor; président, prononce le discours suivant :

Messieurs,

C'est à un sociétaire plus âgé que moi qu'il eût dû appartenir de prononcer l'éloge de celui qui, outre qu'il était notre président honoraire, a été aussi le doyen respecté, et éminemment respectable de notre corps médical genevois. Le Dr H.-Cl. Lombard aurait mérité que son portrait fut retracé ici par une main plus expérimentée que la mienne, que de sa carrière si bien remplie il fût tiré les enseignements qu'elle pouvait offrir

en foule à ceux qui le suivront dans la vie sans oser jamais penser à le remplacer.

Je n'ai pas besoin de vous rappeler, Messieurs, l'existence si intelligemment remplie de Lombard, ni ses travaux scientifiques dont les plus importants sont présents à la mémoire de chacun de vous. L'épidémie de grippe, qui nous surmène chaque hiver depuis cinq ans, a donné un regain d'actualité à l'une de ses œuvres les plus anciennes et aussi les plus intéressantes. Et son enfant de prédilection, celui qui donne la mesure de cet esprit qui ne pouvait vieillir, celui que les circonstances lui avaient suggéré, en quelque sorte, et que sa nationalité semblait destinée a lui imposer, restera un monument impérissable. J'ai nommé, vous le comprenez, le *Traité de climatologie médicale*, cette mine de renseignements, où longtemps encore, viendront puiser ceux que cette question intéresse. Cette ardeur au travail, qui permettait à notre regretté président de mener à bien l'enfantement d'une œuvre aussi importante à un âge qui n'est point généralement celui « des vastes pensées », cette ardeur, dis-je, est peut-être la qualité d'esprit à laquelle il a dû cette survie des facultés intellectuelles qui faisait notre admiration, quand nous le voyions, ici même, accepter avec entrain la charge dont son titre lui conférait le privilège, et, en l'absence de nos présidents annuels, diriger parfois nos séances avec la vivacité et l'énergie que vous vous rappelez. Cette admiration, nos hôtes de 1882 l'ont éprouvée à leur tour, lorsqu'ils ont vu cet alerte vieillard présider les séances générales du *Congrès international d'hygiène*.

Mais ce n'est pas l'esprit seulement qui était resté jeune chez le D[r] Lombard. Tous, nous avons entendu parler de son activité dans le domaine de la bienfaisance; et, bien souvent, nous avons été à même de constater que ce n'était pas seulement dans les œuvres collectives que cette activité s'exerçait. Auquel d'entre nous n'est-il pas arrivé d'entendre, chez quelqu'un de nos malheureux malades, parler d'une visite toute amicale et puissamment réconfortante, du bon D[r] Lombard, comme on l'appelait à juste titre !

J'ai également, Messieurs, à vous rappeler que nous avons perdu en la personne de M. le D[r] Baumgartner, un de nos anciens présidents.

Au temps de la jeunesse de ces hommes, dont la longue carrière vient de se terminer, les séances de la Société médicale étaient assez fréquemment l'occasion de tournois oratoires où les questions personnelles étaient traitées avec une vivacité qui nous étonnerait profondément aujourd'hui. Il ne nous faut pas oublier, lorsque nous parlons des hommes de ce temps-là, qu'ils avaient fait leurs études à une époque où, au quartier latin, les étudiants en venaient aux mains au sujet des opinions scientifiques ou de la pratique de leurs maîtres. Ce tempérament d'apôtres qu'ils acquéraient à l'école, ils le transportaient dans leur vie ultérieure; de là des ardeurs qui aujourd'hui nous semblent excessives, et aussi des attaques que nous serions tentés de qualifier de discourtoises. Les mœurs se sont policées, dit-on, je le veux bien, mais n'est-ce pas aussi que nous portons tous plus

ou moins en nous un peu du dilettantisme légèrement sceptique de notre fin de siècle ? Et ce que nous appelons *douceur*, n'est-il pas fait, pour beaucoup, d'une moindre fermeté dans les convictions ?

Quoi qu'il en soit, cet instinct de combativité qui distinguait nos prédécesseurs, M. le Dr Baumgartner le possédait à un haut degré. Dans le domaine médical, ne fallait-il pas une bonne dose d'énergie de pensée, pour oser, il y a quelque quarante ans, écrire les lignes que nous lisions dernièrement dans la *Revue*, et pour ne pas balancer à plonger, contre toutes les idées régnantes, des typhiques en pleine fièvre, dans l'eau froide. Cullen était loin dans le temps et dans l'espace; et si, dans certaines maladies où le patient semblait condamné, et où tout pouvait paraître permis, le bain était appliqué par quelques hommes hardis, dans la généralité des cas, et pour la plupart des médecins, quelques timides ablutions étaient le maximum de ce qui était autorisé en deçà de l'imprudence grave.

Comme les individus, les générations ont les défauts de leurs qualités : nous sommes d'esprit moins entier que nos prédécesseurs; et si peut-être, du même coup, l'énergie nous manque pour faire revivre en nous toutes leurs vertus, nous devons cependant chercher à les imiter de notre mieux dans ce qu'ils avaient d'excellent. Nous saurons nous rappeler que, comme certains de nos anciens que nous avons eu le grand chagrin de voir nous quitter dans ces dernières années, le Dr Lombard laissera après lui, outre un nom scientifique, une réputation d'honorabilité professionnelle que chacun peut lui envier, et qu'il a toujours été l'homme bon et compatissant que doit être le vrai médecin.

La Société se lève en signe de deuil.

M. D'Espine demande la nomination d'une commission choisie parmi les membres de la Société pour étudier les résultats de la *sérothérapie dans la diphtérie*.

MM. *L. Revilliod, Ed. Martin, Vincent, Eug. Revilliod, D'Espine* et *Maillart* sont nommés membres de cette commission.

M. Ed. Martin présente un enfant atteint de *nævus de l'oreille*.

M. Haltenhoff lit une observation de *hernie traumatique de la glande lacrymale* (Voir p. 155).

M. Julliard communique un travail sur le *traitement chirurgical de l'obstruction intestinale* (Paraîtra dans la *Revue*).

M. Léon Revilliod : La statistique est intéressante, elle montre que les deux tiers des opérés meurent. Il faudrait faire le diagnostic des faux étranglements.

M. J.-L. Reverdin : Une des observations de M. Julliard paraît être relative à un cas de pincement intestinal suivi de paralysie intestinale et de péritonite mortelle.

M. D'Espine demande s'il est bon de toucher à un intestin paralysé et si l'électrisation ne serait pas préférable.

M. J.-L. Reverdin : M. Revilliod sacrifie trop au diagnostic et temporise trop longtemps. M. Julliard fait trop fi du diagnostic; il est vrai que neuf fois sur dix on se trompe, mais c'est dans le diagnostic exact que se trouve la solution du problème des indications.

M. Julliard a fait une laparotomie dans un cas de péritonite avec paralysie intestinale, il a trouvé deux litres et demi de pus et le malade guérit, donc la laparotomie est un traitement de la paralysie intestinale.

M. Kummer, dans un cas d'occlusion intestinale à diagnostic incertain, fit une fistule stercorale au côlon transversal; l'opération dura une demi-heure et la malade guérit; on put ensuite fermer la fistule avec un petit appareil spécial que l'auteur présente; plus tard on ferma la fistule (Voir p. 101).

M. L. Revilliod : M. Julliard dit que l'opération n'a pas de danger et que le malade ne meurt que s'il a été opéré trop tard; cependant j'ai vu opérer un malade entré à l'hôpital pour une sciatique et qu'on avait fait passer en chirurgie pour une tumeur abdominale, cet homme est mort deux jours après.

M. Julliard : Il s'agissait d'un kyste hydatique du foie à parois osseuses avec prolongement pulmonaire.

Le Secrétaire : Dr Buscarlet.

BIBLIOGRAPHIE

J.-F. Heymans et L. Demoor (de Gand.) — Étude de l'innervation du cœur des vertébrés, à l'aide de la méthode de Golgi. Bruxelles, 1894. F. Hayez.

La question de l'innervation du cœur est, on le sait, encore un sujet de discussion pour les histologistes et les physiologistes. Un grand nombre de ces derniers admettent avec Engelmann que les trois quarts inférieurs au moins du ventricule sont dépourvus d'éléments nerveux et que l'onde contractile doit se propager dans le myocarde, comme dans la gaine musculaire de l'uretère, de fibre musculaire à fibre musculaire; bref, qu'il faudrait considérer le myocarde comme une masse musculaire unique au point de vue de la transmission de l'onde contractile. Si telle est la réalité, on peut considérer toute innervation distincte des fibres musculaires comme inutile, dès lors comme n'existant pas.

Dans des travaux récents, Retzius, ainsi que Berkley, ont pu déjà, au moyen de la méthode de Golgi, décrire des réseaux nerveux dans les parties du cœur que l'on en croyait dépourvues.

M. Heymans a entrepris sur ce sujet des recherches histologiques soignées en collaboration d'abord de M. van Reysschoot, puis de M. L. Demoor, ses préparateurs.

Ces auteurs ont étudié l'innervation du cœur soit chez la grenouille et le triton, soit chez d'autres vertébrés (souris, lapin, chien, chat, rat, veau, oiseau, poisson).

Il résulte de ces recherches que la prétendue absence de fibres nerveuses dans la pointe du cœur, ainsi que dans l'uretère, n'est pas exacte. En préparant le cœur au moyen de la méthode de Golgi, ils ont obtenu de belles préparations dont ils donnent les photographies, qui ne laissent pas subsister de doute à cet égard.

Chez la grenouille, comme chez le triton, ils ont pu observer que toutes les parties du myocarde sont pourvues de fibres nerveuses, mais d'autre part ils n'y ont jamais constaté l'existence d'un système vasculaire intra-cardiaque. La fibre nerveuse est, selon eux, intimement appliquée à la surface de la fibre musculaire et en contact intime avec la substance contractile ; ils sont tentés d'admettre que l'innervation de chaque fibre musculaire du cœur est aussi manifeste que celle de toute fibre musculaire striée de la vie animale.

D'autre part le cœur de la grenouille posséderait un plexus nerveux dont la situation et les rapports anatomiques permettraient d'affirmer qu'il est de nature centripète, c'est-à-dire sensitif.

Retzius, ainsi que Berkley, ont déjà décrit des nerfs dans le cœur de la souris. MM. Heymans et Demoor se demandent si l'imprégnation obtenue par ces auteurs a été assez parfaite. Reprenant en effet cette étude, ils sont arrivés à des résultats plus complets et peuvent affirmer que toutes les trabécules musculaires sont richement pourvues de fibres nerveuses. Ces fibres pénètrent perpendiculairement à la direction des faisceaux musculaires et présentent ensuite des anastomoses nombreuses. De celles-ci partent des ramifications qui se dirigent le long des fibres musculaires où elles forment le réseau interfasciculaire. Ils ont aussi constaté l'existence d'un plexus nerveux vaso-moteur dans les artères coronaires qui aurait pour eux de l'importance au point de vue de la physiologie et de la pathologie du cœur. Cette innervation vasculaire du cœur n'avait pas été décrite avant eux.

M. Heymans n'a jamais constaté, dans le ventricule de la grenouille, non plus que dans la paroi du ventricule des oiseaux et des mammifères, la présence de cellules ganglionnaires analogues à celles de la base du cœur et notamment de la cloison inter-auriculaire.

Nous n'avons pu que bien imparfaitement rendre compte, dans cette analyse, de ces recherches intéressantes, dont on saisit aisément l'importance relativement à la physiologie et à la pathologie de l'organe central de la circulation : la constatation de fibres nerveuses distribuées dans toutes les parties du myocarde est un argument bien puissant contre la doctrine de l'automatisme de la contraction musculaire du cœur que quelques physiologistes sont tentés de considérer comme indépendante de l'influence nerveuse.

J.-L. P.

E. Brissaud. — Leçons sur les maladies nerveuses (Salpêtrière, 1893-1894), recueillies et publiées par Henry *Meige*. 1 vol. grand in-8° de 644 p., avec 240 figures (schémas et photographies). Paris, 1895, G. Masson.

Appelé à l'improviste à suppléer son éminent maître le prof. Charcot, l'auteur, en s'inspirant de sa méthode, a su résumer d'une façon claire et instructive quelques chapitres concernant diverses affections nerveuses. Les descriptions se basent sur l'analyse de faits pathologiques nombreux qu'il a pu réunir grâce au riche matériel de la Salpêtrière et qu'il a présentés à ses élèves. Des figures bien exécutées, la reproduction de photographies, démontrent très clairement les principaux types des maladies décrites. L'anatomie et la physiologie pathologique y trouvent aussi leur place et de nombreuses figures et schemas servent de base aux déductions du professeur. Nous ne pouvons ici que donner le titre des principaux chapitres :

Sclérose latérale amyotrophique. — Maladie de Friedreich. — Paraplégie ataxo-spasmodique et tabes combinés. — Maladie de Little. — Paraplégies du Mal de Pott. — Hématomyélie et paraplégies subites. — Syringomyélie. — Syphilis spinale. — Hémiparaplégie spinale, avec hémianesthésie croisée. — Abolition du sens musculaire et signe de Romberg. — Arthropathies tabétiques et troubles de la sensibilité. — Formes extérieures dans les myopathies. — Ophtalmoplégie et ses diverses formes. — Rire et pleurs spasmodiques, tics de la face. — Maladie de Parkinson. — Aphasie d'articulation. — Troubles de la sensibilité dans les hémiplégies d'origine corticale. — Le syndrome cérébelleux. — Maladie de Basedow. — Myxœdème, crétinisme, infantilisme.

Ce dernier chapitre offre un grand intérêt par les photographies de divers types comparés de myxœdémateux, ainsi que par les détails relatifs au traitement thyroïdien de cette affection.

On voit par cette énumération combien de sujets intéressants ont été abordés et discutés par M. Brissaud, dont l'ouvrage mérite d'être consulté par ceux qui désirent se tenir au courant des récents travaux cliniques ou anatomo-pathologiques sur les maladies nerveuses. J.-L. P.

E. Finger. — La syphilis et les maladies vénériennes, traduction de la 3e édit. allemande avec notes, par *A. Doyon*, médecin-inspecteur des eaux d'Uriage, et *P. Spillmann*, prof. à la Fac. de méd. de Nancy ; un fort vol. grand in-8° de 364 p., avec 5 pl. en chromo-lithographie, Paris, 1895. F. Alcan.

Sous une forme concise, ce traité du professeur de Vienne résume, d'une façon claire et précise, les données actuelles sur les maladies vénériennes et syphilitiques. Les lecteurs y trouveront un exposé des doctrines viennoises et un tableau complet de tous les traitements appliqués à la blennorrhagie, au chancre simple et à la syphilis. A ce titre, cet ouvrage ne pourra qu'être utile aux praticiens et aux étudiants qui y trouveront un

guide précieux pour l'étude et le traitement de ces diverses affections. M. le Dr Dimmer, agrégé, chargé du cours d'ophtalmologie à l'Université de Vienne, a décrit toutes les affections oculaires qui relèvent de la blennorrhagie et de la syphilis. Les éditions multiples de cet ouvrage et ses traductions en anglais et en italien suffisent à montrer la réelle valeur de ce traité:

Les annotations de MM. Doyon et Spillmann ont pour but de mettre en relief les théories et les méthodes françaises. Leur compétence bien connue dans ces questions leur permettait de le faire avec autorité.

A. Bossu. — Petit compendium médical, quintessence de pathologie, thérapeutique et de médecine usuelle, 3e édit. revue et augmentée, un vol. in-32 de 152 p. Paris, 1895, F. Alcan.

Ce petit manuel sera accueilli avec faveur par le public et par tous les médecins praticiens, parce qu'il donne sous une forme aussi résumée que possible tous les renseignements de médecine pratique usuelle qui leur sont nécessaires.

P. Simon. — Manuel de percussion et d'auscultation, un vol. in-12, de 252 p., Paris, 1895, F. Alcan.

Ce volume est le résumé des leçons professées par l'auteur à la Faculté de médecine de Nancy. On y trouvera une classification rationnelle des phénomènes physiques qui se rapportent à la percussion et à l'auscultation, en même temps qu'un essai d'interprétation de certains faits mal connus basés sur les lois de l'acoustique, sur l'anatomie pathologique et sur l'expérimentation. Ce manuel sera aussi utile aux praticiens qu'aux étudiants en médecine.

Furst. — Die Barlow'sche Krankheit (Rachitis hæmorrhagica), avec 3 fig. *Arch. f. Kinderheilk.*, XVIII, 1894.

La maladie de Barlow, signalée déjà en 1820 par Monfalcon, de Lyon, décrite en 1857 par Mœller sous le nom de rachitisme aigu, a été rattachée depuis par quelques auteurs, en particulier par Ingeslev et Cheadle, au scorbut; elle a été étudiée pour la première fois d'une façon complète en 1883 par Barlow qui en a réuni 31 observations, dont 11 personnelles et dont elle a gardé le nom. On sait que cette maladie ne s'observe que dans le premier âge, chez des enfants mal nourris, qu'elle est caractérisée habituellement par la présence de légères déformations rachitiques combinées à des hémorragies sous périostées et parfois gengivales, et qu'elle peut se terminer fatalement à la suite de symptômes d'anémie et de cachexie, comme aussi guérir spontanément ou sous l'influence d'une meilleure alimentation. L'ensemble des symptômes qu'elle a présentés dans un grand nombre de cas, l'a fait généralement considérer comme une combi-

naison du rachitisme et du scorbut ou comme une forme de l'une ou de l'autre de ces affections. C'est contre cette opinion que s'élève l'auteur de l'article que nous analysons ici, car il a eu l'occasion d'observer un cas suivi d'autopsie qui lui paraît appartenir incontestablement à la maladie de Barlow, et dans lequel aucun des symptômes observés pendant la vie, et aucune des lésions constatées à l'examen nécroscopique et microscopique n'appartenaient au rachitisme ou au scorbut.

Cette intéressante observation est suivie d'un exposé très complet de la pathologie et de la thérapeutique de la maladie de Barlow dont les cas observés se montaient en 1893, d'après les recherches de de Brunin, à 161. C. P.

VILLEMIN. — Observation d'un enfant né avant terme. *Rev. mens. des mal. de l'enf.*, janvier 1895.

L'auteur rapporte le cas curieux d'un enfant qui, né entre la moitié du sixième et le septième mois de la conception, a pu survivre malgré quelques accidents, et se développer normalement jusqu'à l'âge de 31 mois, époque où s'arrête l'observation. M. Villemin, qui établit sur les présomptions les mieux fondées l'âge du fœtus à sa naissance, attribue ce remarquable succès à ce que l'enfant a été nourri dès sa naissance et pendant les six premières semaines, avec le lait d'une excellente nourrice, donné à la cuillère et additionné d'une petite quantité de peptones, et à l'usage de la couveuse pendant deux mois et demi. On employa d'abord l'appareil de d'Arsonval qui fut bientôt avantageusement remplacé par une caisse rectangulaire en cuivre contenant les couchages de l'enfant et entourée d'une boite métallique à parois partout équidistantes, maintenant autour de la première une couche de 5 cent. d'eau d'abord à 37° puis à 32°. Cette température restait absolument constante grâce à un petit brûleur Bunsen dont la flamme était réglée par la membrane élastique de d'Arsonval, et surveillée au moyen d'une glace à 45°. Toute la couveuse était entourée d'une lame épaisse de feutre et le couvercle était muni d'une glace transparente et mobile de manière à permettre l'évacuation de l'air amené par deux petits ventilateurs. C. P.

J. LUCAS-CHAMPIONNIÈRE. — Traitement des fractures par le massage et la mobilisation. Paris, 1895. Rueff et Cie.

Ce volume de plus de 500 pages, orné d'un grand nombre de belles figures, est une œuvre absolument personnelle destinée à démontrer la supériorité du traitement des fractures par le massage et la mobilisation, étudié et adopté depuis bien des années par l'auteur, sur le traitement usuel et classique à l'heure actuelle par l'immobilisation. Il peut être divisé en deux parties, la première traitant du massage et de la mobilisation dans les fractures en général, la deuxième réservée à la technique de ce traitement appliqué aux diverses fractures en particulier.

Dans la première partie, l'auteur cherche d'abord à démontrer que l'immobilisation ne réalise point les différents buts du traitement des fractures : suppression de la douleur, restitution de la forme et des fonctions, prévention de l'inflammation, et que le massage et la mobilisation permettent beaucoup mieux de les atteindre. Pour lui, en effet, le mouvement est utile à la réparation du foyer de la fracture et à la formation du cal et il est utile dès le début du traitement. D'autre part, le massage est le moyen fondamental du traitement des fractures, il supprime la douleur, diminue le volume du membre et assouplit les tissus ; il favorise la résorption des ecchymoses, agit sur la peau, les muscles, les nerfs, les ramène à leur état normal, il agit même sur l'os et sur la vitalité générale du membre.

Dans les chapitres suivants l'auteur établit les conditions du massage et sa technique. Suivant la tendance plus ou moins grande des fragments au déplacement, il distingue les quatre cas suivants : 1° Fractures avec peu de tendance au déplacement ; on les traitera par le massage continué sans application d'appareils d'immobilisation. 2° Tendance au déplacement, séance de massage immédiate suivie de l'application d'un appareil. 3° Massage, application d'un appareil suivie au bout de quelques jours de nouvelles séances de massage espacées suivant les cas à intervalles plus ou moins longs. 4° Immobilisation exacte suivie du massage après commencement de consolidation.

L'application du traitement est précédée de mouvements d'exploration qui doivent être le plus doux possible. Le massage proprement dit commence toujours par des pressions douces avec glissement dans le sens du courant veineux, faites, soit avec la main à plat, soit en embrassant le membre comme un bracelet ; ces manœuvres anesthésient le membre ; elles peuvent alors être suivies de pressions plus énergiques et plus profondes faites avec les doigts ou les pouces ; dans tous les cas les pressions ne doivent jamais être faites ni sur le foyer de fracture ni sur le cal. Pour toutes les manœuvres le membre est fixé soit par le chirurgien ou son aide, soit sur le lit ou un coussin. Le massage doit s'étendre au loin, ordinairement jusque sur les segments voisins du membre. Il est suivi de la mobilisation des articulations voisines. Les mouvements doivent toujours être doux et c'est par leur répétition plus que par leur étendue qu'ils aboutissent au résultat cherché, la restitution des fonctions.

Les résultats de cette méthode de traitement, qui peut s'appliquer aussi dans une certaine mesure aux fractures ouvertes, est une diminution considérable de la durée du traitement, une suppression de la douleur et une restitution beaucoup plus rapide et plus parfaite des fonctions des membres.

Les chapitres suivants sont consacrés à la description et à la technique du traitement dans chaque fracture en particulier ; de nombreuses figures en rendent la compréhension facile ; ces chapitres échappent à l'analyse et je renvoie les lecteurs au texte même.

En résumé, massage, mobilisation rapide, le moins possible d'appareils et comme résultats guérison plus parfaite et plus rapide.

L'ouvrage se termine par quelques considérations sur l'application des mêmes principes de traitement aux divers traumatismes articulaires : entorse, contusion, luxations après réduction. J.-L. R.

A. Gallet, chirurgien de l'hôpital Saint-Jean. — Les fistules consécutives à l'hystérectomie vaginale. Communication faite à la *Société belge de chirurgie*, Décembre 1894.

L'auteur est de ceux qui pensent que, si l'hystérectomie vaginale répond à de nombreuses indications, il est aussi des cas où elle est interdite et où la cœliotomie seule est légitime. Il importe surtout à cette heure de fixer les conséquences opératoires de l'hystérectomie vaginale et c'est de l'une de ces conséquences possibles, la persistance de fistules, que s'occupe M. Gallet. Ces fistules peuvent être de cinq espèces : péritonéales, vésicales, urétérales, intestinales, compliquées.

1° Les fistules péritonéales siègent soit à la paroi abdominale, et sont dues souvent à un fil, soit au fond du vagin, et résultent de la mortification des tissus ; l'ablation du fil, le curettage peuvent les guérir.

2° Les fistules vésicales sont souvent rebelles aux opérations ordinaires, et on a alors la ressource de l'opération par la vessie (Trendelenburg) ou de l'occlusion du vagin.

3° Les fistules urétérales ne sont pas rares à la suite de l'hystérectomie ; elles peuvent être latérales, complètes sous-péritonéales ou complètes péritonéales ; la seconde variété serait la plus fréquente. Le diagnostic entre ces variétés peut être fort difficile et l'auteur cherche à en établir les données ; il en est de même du diagnostic de l'uretère lésé. Après avoir passé en revue les différents moyens employés dans ces cas : la néphrectomie, etc., il décrit un procédé qu'il a exécuté avec succès sur la chienne et répété sur le cadavre, et qui consiste à rechercher les deux bouts à la faveur de la laparotomie et à en pratiquer la suture sur une sonde ; ce procédé s'appliquerait aux cas de fistules complètes, soit péritonéales, soit sous-péritonéales.

4° Les fistules intestinales sont parmi les plus graves, soit qu'elles mettent la vie en danger immédiat ou tardif, soit qu'elles nécessitent des opérations difficiles ou dangereuses : entéroraphies, entéroanastomoses.

5° Les fistules compliquées sont celles dans lesquelles il existe deux ou trois fistules d'espèce différente, fistule vésico-entéro-vaginale par exemple, et demandant des interventions complexes difficiles et souvent plus ou moins satisfaisantes ; l'auteur en donne deux exemples personnels, dans l'un desquels il employa un instrument de son invention et qui donna un résultat satisfaisant. J.-L. R.

VARIÉTÉS

EXPOSITION NATIONALE SUISSE (Genève 1896). — On nous prie de reproduire le programme du groupe 37 (*Hygiène et Assistance publique, Chirurgie, Médecine*) :

Le groupe 37 a pour mission d'organiser l'exposition de ce qui concerne la médecine, la chirurgie, l'art vétérinaire, l'hygiène ; c'est un champ d'activité excessivement vaste, d'autant plus que la médecine en général et tout particulièrement l'hygiène empruntent à d'autres branches des connaissances humaines leurs bases et leurs moyens d'action; sciences d'application, elles s'approprient, pour atteindre leur but, tout ce qui leur paraît utilisable. Une conséquence inévitable découle de ce fait : c'est que notre programme chevauche fatalement et empiète sur celui d'autres sections, et qu'un classement absolument rationnel des matières est fort délicat à établir. Le système de classification générale adopté par la Commission nationale étant basé sur la réunion en un même groupe d'industries semblables, il en résulte que dans les groupes 3 (Instruments de précision), 9 (Vêtements), 13 (Meubles et ustensiles de ménage), 17 (Instruction), 28 (Industries chimiques), 31 (Art militaire), 32 (Matériaux), 33 (Génie civil), 35 (Bâtiments et accessoires), 39 (Agriculture), 42 (Aliments). etc., figureront nombre d'objets, d'appareils, d'installations relatifs à l'hygiène, à la médecine, à la chirurgie, à l'art vétérinaire. Il en résultera des lacunes, des vides. C'est un inconvénient auquel il nous semble possible de remédier partiellement en rédigeant le présent programme de manière à permettre de reconstituer facilement une vue d'ensemble de notre exposition sanitaire. C'est l'idée qui nous a dirigés dans l'élaboration de la table ci-dessous ; nous avons, par des renvois, indiqué dans quels groupes rentrent les objets que pourrait comprendre une exposition isolée d'hygiène.

Nous adressons un pressant appel à toutes les administrations publiques et privées, à toutes les associations, sociétés, aux professeurs de nos Universités, aux praticiens, aux industriels de notre pays, et nous les prions de prendre une part effective à notre entreprise nationale ; nous recevrons avec reconnaissance les publications, livres, atlas, descriptions des méthodes suivies, graphiques, plans, dessins, gravures, photographies, échantillons, modèles, ustensiles, instruments, appareils, installations, etc., qui se rapportent à une des questions ci-dessous énumérées, et qui ont pour but la guérison des maladies et la protection de la santé publique.

A. *Médecine, Chirurgie, Art vétérinaire.* — Enseignement [1]. — Publications. — Instruments et appareils pour les recherches histologiques, anatomiques, physiologiques [2], bactériologiques. — Préparations histolo-

[1] V. groupe 17.
[2] V. groupe 3.

giques, anatomiques, bactériologiques. Procédés de conservation des pièces anatomiques. — Instruments et appareils pour l'examen du malade et les recherches cliniques. — Électrothérapie [1]. — Climatothérapie. Balnéologie. Stations climatériques. Établissements de bains (vues, plans, installations, coupes géologiques, analyses des eaux, météorologie, statistique [2]). Produits de sources minérales [3]. Eaux minérales artificielles. Installations et appareils de bains. Expédition des eaux minérales. — Instruments et appareils de chirurgie, obstétrique, gynécologie, ophtalmologie, odontologie, laryngologie, rhinologie. Anesthésie. Matériel de pansement. Bandages. Tables d'opération. Prothèse. Appareils orthopédiques. Chirurgie de guerre. Effets des projectiles nouveaux. Méthodes de premier pansement [4]. — Instruments et appareils spéciaux à l'art dentaire. Mécanique. Obturation. Prothèses palatine et maxillaire. Matières premières employées pour l'obturation et la prothèse. Microphotographies dentaires. — Instruments et appareils de médecine et de chirurgie vétérinaires.

B. *Hygiène.* — 1° Enseignement [5].

2° Législation et organisation sanitaires. Police sanitaire. Législations fédérale, cantonale et communale. Offices sanitaires ; bureaux d'hygiène.

3° *Sol.* Constitution; thermalité; rapports avec l'air et avec l'eau (air, eau tellurique, nappe souterraine); son rôle épurateur; ses micro-organismes.

Assainissement du sol [6]; protection du sol (pavage, voirie); collectionnement, enlèvement, utilisation et destruction des immondices; égoûts). Clos d'équarrissage.

Cimetières, crématoires; transport des cadavres.

4° *Air atmosphérique* [7]. Éléments normaux et anormaux ; analyse de l'air ; pression atmosphérique ; température, humidité, vents, luminosité, état électrique.

Micro-organismes de l'air. Climatologie.

5° *Eau.* Provenance. Composition ; éléments normaux et anormaux ; micro-organismes. Examens physique, chimique, bactériologique. Correction de l'eau : procédés physiques [8], chimiques ; filtration [9]. Approvisionnement d'eau. Quantité nécessaire.

6° *Habitation* [10]. Choix de l'emplacement. Aménagement du sol (assè-

[1] Les électriciens exposent au groupe 38.
[2] V. groupe 28.
[3] V. groupe 28.
[4] La Confédération expose au groupe 31 (art militaire) son organisation sanitaire, mais elle y est seule admise.
[5] V. groupe 17.
[6] V. groupe 33.
[7] V. groupe 3 (météorologie).
[8] V. groupe 38.
[9] V. groupe 33.
[10] V. groupe 35.

chement, drainage). Matériaux de construction. Distribution et cubage des locaux. Ventilation. Chauffage. Éclairage. Air confiné [1]. La maison salubre. Maisons ouvrières. Habitations collectives et édifices publics (écoles, voir plus loin). Hôpitaux, (voir plus loin). Casernes, (voir plus loin). Prisons. Théâtres.

7° *Vêtement* [2]. Matières vestimentaires : leurs propriétés (conductibilité, propriétés hygroscopiques, perméabilité et porosité) [3]. Des diverses espèces de vêtements. Forme du vêtement. Corset. Chaussure [3]. Le vêtement, véhicule des maladies infectieuses.

8° *Soins corporels*. Frictions sèches, massages. Emploi de l'eau froide, tiède et chaude (douches, baignoires étuves) [4]. Bains à domicile. Bains publics. Bains scolaires (éventuellement sub. 14°). Linges de bains; gants et appareils pour frottage; éponges [5]; brosses [6]; savons. Hygiène de la bouche.

9° *Exercice, gymnastique*. Influence de l'exercice. Enseignement de la gymnastique. Appareils et engins pour les divers exercices. Gymnastique de chambre. Gymnastique suédoise. Natation. Escrime.

10°. *Alimentation* [7]. Les aliments en particulier; aliments d'origine animale, végétale, minérale ; les condiments, boissons [7]. Aliments diététiques. Parasites et micro-organismes des aliments. Altérations et falsification des denrées alimentaires; les substances colorantes; méthode et procédés de recherches des fraudes. Conservation des aliments (enrobement, cuisson, dessiccation, pasteurisation, appareils frigorifiques, etc.). Préparation des aliments; locaux de préparation des aliments [8] ; abattoirs [9]; ustensiles de cuisine. Maladies d'origine alimentaire. Le plomb, le cuivre et l'étain dans les aliments. Digestibilité des aliments; valeur nutritive. Coût, régime alimentaire ; rations et menus.

11° *Défense contre les maladies infectieuses*. Étiologie des maladies infectieuses. Procédés et méthodes d'immunisation; vaccination, atténuation des virus. Désinfection : agents physiques, étuves; agents chimiques. Isolement.

12° *Hygiène du malade*. Hygiène hospitalière. Le malade à domicile ; installation de la chambre, objets de couchage, meubles, ustensiles. Isolement à domicile. Les hôpitaux ; hôpitaux généraux ; hôpitaux spéciaux, maternités, hôpitaux d'enfants, hôpitaux d'aliénés, asiles d'incurables, hôpitaux d'isolement, hôpitaux temporaires, baraques, lazarets, tentes. Dispensaires. Assistance médicale à domicile. Meubles et ustensiles spé-

[1] V. groupe 35.
[2] V. groupes 4, 5, 6, 7, 10, 12.
[3] V. groupe 9.
[4] V. groupe 35.
[5] V. groupe 15.
[6] V. groupe 28.
[7] V. groupe 42.
[8] V. groupe 33.
[9] V. groupe 13.

ciaux pour malades et blessés. Appareils et engins pour le transport des malades et blessés (civières, brancards, chaises à porteur, litières, cacolets). Sociétés. Écoles et institutions d'infirmiers et d'infirmières. Samaritains.

13° *Hygiène de l'enfance*. Soins de l'enfance. Couveuses. Alimentation [1]. Vêtement. Lit [2]. Protection de l'enfance.

14° *Hygiène scolaire*. La maison d'école, la classe, le mobilier scolaire. Le matériel scolaire [3]. L'hygiène et l'enseignement de l'écriture. Gymnastique et jeux scolaires. Le surmenage. Les maladies scolaires; le surmenage.

15° *Hygiène industrielle*. Législation du travail. Méthodes et appareils ayant pour but l'assainissement du milieu dans lequel se trouvent les ouvriers; ventilateurs; appareils de préservation contre le gaz et les émanations nuisibles, les poussières, les liquides corrosifs [4]. Conserves pour les yeux, respirateurs, masques, vêtements spéciaux. Appareils de protection contre les accidents de machines. Prophylaxie des intoxications professionnelles (saturnisme, hydrargyrisme, phosphorisme, etc.).

16° *Hygiène militaire*. Habitation [5] (casernes, baraques, tentes). Cantonnement. Bivouac. Vêtement. Alimentation. Soins corporels. Organisation sanitaire. Matériel sanitaire [6]. Secours aux blessés. Moyens et appareils de transport, voitures, trains sanitaires. Ambulances. Société de la Croix-Rouge.

17° *Hygiène des entreprises de transport*. Chemins de fer. Tramways. Bateaux à vapeur. Voitures.

C. *Démographie et statistique médicale*. — Ethnographie. Natalité. Nuptialité. Mortalité. Morbidité. Valeur économique de la vie humaine. Rôle économique et social de l'hygiène.

Statistique médicale.

Genève, le 4 janvier 1895.

Au nom du Comité du Groupe 37 :

Le Président, Prof. Dr VINCENT. *Le Vice-Président*, Dr SCHMID.

Au nom du Comité Central :

Le Président, Th. TURRETTINI. *Le Secrétaire général*, Paul PICTET.

M. le prof. Dr VINCENT est à la disposition de ceux qui auraient des renseignements à lui demander.

Le dernier délai pour l'inscription est fixé au 15 avril 1895.

[1] V. groupe 9.
[2] V. groupe 13.
[3] V. groupe 17.
[4] V. groupe 44.
[5] V. groupe 31.
[6] V. groupe 31.

Caisse de secours des médecins suisses. — Dons reçus en janvier 1895.

Argovie. — DDrs J. à A, fr. 10. Deck, fr. 10. Müller, fr. 20 (40).
Bâle-Ville. — DDrs Anonyme, fr. 20. Hägler-Gutzviller, fr. 20. Schneider fr. 20. P. V., fr. 40 (100).
Bâle-Campagne. — Dr Handschin, fr. 10 (10).
Berne. — DDrs Bourgeois, fr. 50; de Salis, fr. 10; prof. de Speyr, fr. 20; Surbeck, fr. 10; Alb. Wyttenbach, fr. 20; Krebs, fr. 10; Studer, fr. 10; Schüpback. fr. 20; Wilhem, fr. 10; Gehrig, fr. 10; Schaufelbüel, fr. 10 (180).
Fribourg. — Dr Badoud, fr. 20 (20).
St-Gall. — DDrs Kuhn, fr. 50; Sonderegger, fr. 50; Zoller, fr. 10 (110).
Glaris — Dr Hefti, fr. 20 (20).
Grisons. — DDrs Köhl fr. 10; Buol, 10 (20).
Lucerne. — Dr Vogel, fr. 20 (20).
Neuchâtel. — Drs Ronca, fr. 10; Burckardt, fr. 50 (60)
Schaffhouse. — Dr Stierlin, fr. 5 (5).
Schwytz. — Dr Fassbind, fr. 10 (10).
Tessin. — Dr Zbinden, fr. 10 (10).
Thurgovie. — DDrs Böhi, fr. 0; Fuchs, fr. 10; Haffter, fr. 100; Isler, fr. 10; Tit. Société médicale « Werthbühlia » par M. le Dr Winterhalter, fr. 100 (230).
Vaud. — DDrs Duvoisin, fr. 20; Prof. M. Dufour, fr. 100 (120).
Zoug. — Dr Hürlimann, fr. 20.
Zurich. — DDrs Seitz, fr. 20; Schubiger, fr. 10; Egli-Sinclair, fr. 20; Haberlin, fr. 20; Anonyme, fr. 20; H. P., fr. 100; SS., fr. 50; Ritzmann, fr. 20; Prof. Spondly, fr. 5; Prof. Oscar Wyss, fr. 20 (285).

Compte pour divers. Dr Edouard Hess, bey au Caire, fr. 25.

Ensemble, fr. 1285.

De plus, pour la fondation *Burckhardt-Baader* :

Thurgovie. — Dr Böhi, fr. 10 (10).

Bâle, 1er février 1895. *Le trésorier :* Dr Th. Lotz-Landerer.

Dons reçus en février 1895 :

Argovie. — DDrs Siegrist, fr. 20, Brugisser 20 (40 + 40 = 80).
Bâle-Ville. — DDrs Prof. Massini, fr. 100. Prof. Wille, 10 (110 + 100 = 210).
Saint-Gall. — DDrs Ritzler, fr. 20, Vetsch, 10, Wartmann, 30, Steiner 10 (70 + 110 = 180).
Glaris. — Dr Krüger, fr. 30 (30 + 20 = 50).
Lucerne. — Dr Kottmann, fr. 10 (10 + 20 = 30).
Neuchâtel. — Dr Humbert, fr. 20 (20 + 60 = 80).
Soleure. — Dr Walker, fr. 20 (20).
Thurgovie. — Dr Reiffer, fr. 20 (20 + 230 = 250).
Zoug. — Dr Isaac, fr. 10 (10 + 20 = 30).
Zurich. — DDrs Riedweg, fr. 10, Rod. Meyer, 30, Moosberger, 10 (50 + 285 = 335).

Ensemble fr. 380. — Dons reçus en janvier 1895, fr. 1285. — Total, fr. 1665.

De plus, pour *la fondation Burckhardt-Baader :*

Tessin. — De Tit. Societa medica della Svizzera Italiana par M. le Dr Pedrazzini fr. 100 (100).

Don reçu en janvier 1895, fr. 10. Total, fr. 110.

Bâle, 8 mars 1895. *Le trésorier :* Dr Th. Lotz-Landerer.

Genève. — Imprimerie Aubert-Schuchardt.

XVme ANNEE. — N° 4. 20 AVRIL 1895.

REVUE MÉDICALE
DE LA SUISSE ROMANDE

TRAVAUX ORIGINAUX

Rapport sur les cas de diphtérie traités à Genève par la sérothérapie, d'octobre 1894 à la fin de mars 1895 [1].

Par le prof. A. D'Espine.

Messieurs et chers Collègues,

Je viens vous rendre compte de l'enquête dont vous nous[2] avez chargés, le 6 février dernier, sur le traitement de la dipthérie par la sérothérapie à Genève et dans ses environs. Cette enquête nous a été singulièrement facilitée par l'empressement avec lequel nos confrères ont répondu à notre appel et ont rempli le questionnaire que nous leur avons envoyé.

La sérothérapie a été introduite dans le traitement de la diphtérie par Behring[3] dès l'année 1890, mais elle ne s'est généralisée comme méthode thérapeutique qu'après la remarquable communication de Roux[4] au Congrès de Buda-Pesth en septembre 1894, qui démontra l'abaissement notable de la mortalité de la diphtérie à l'hôpital des Enfants malades de Paris dû au nouveau traitement. 300 cas de diphtérie vraie traités par le sérum antitoxique donnèrent une mortalité brute de 25,21 %. Déjà six semaines après, grâce à la généreuse initiative prise par la Société des Dames Samaritaines, sous la direction du Dr Wyss, Genève était pourvue de sérum de Behring, provenant de la fabrique de Höchst. Plus tard, M. Massol a rapporté de l'Institut Pasteur une provision de sérum antidiph-

[1] Lu à la *Société médicale de Genève* le 4 avril 1895.
[2] La Commission nommée par la Société était composée de MM. les Profs L. Revilliod, Vincent et D'Espine et MM. les Drs E. Martin, E. Revilliod et Maillart.
[3] *Deutsch. med. Woch.*, 1890, p. 1145.
[4] *Annales de l'Institut Pasteur*, septembre 1894.

térique, mis gracieusement à sa disposition par le Dr Roux. Telles sont les deux sources qui ont fourni le sérum pour les inoculations faites à Genève depuis la fin d'octobre jusqu'à la fin de mars et qui sont l'objet du présent rapport.

Le nombre de cas de diphtérie avérée traités par les injections de sérum s'est élevé à 60. Il se décompose comme suit d'après la provenance :

	Nombre des cas.	Morts.	°/o.
Hôpital cantonal..........	17	4	
Maison des Enfants malades	23	2	
Clientèle privée...........	20	0	
	60	6	10

Pour juger de l'efficacité de la méthode nouvelle, voici quelques renseignements sur les six décès signalés dans les rapports de M. Arnold Vallette pour le service du prof. Revilliod (Hôpital cantonal) et de M. le Dr Audeoud pour la Maison des Enfants malades (Service des Drs Martin et E. Revilliod) :

A l'Hôpital cantonal, deux enfants atteints de paralysie diphtérique avec albuminurie au moment où le sérum a pu être obtenu à Genève, n'ont été injectés, le premier, que le 14e jour de la maladie, et le second que le 9e jour. Ils ont succombé à la paralysie, l'un le 18e jour, l'autre le 34e jour de la maladie. On sait aujourd'hui que le sérum n'a pas d'action sur les lésions parenchymateuses créées par la toxine diphtérique et qu'il perd son efficacité sur les fausses membranes à mesure qu'on s'éloigne du début. Ces deux cas devraient donc être défalqués d'une statistique raisonnée. Les deux autres décès se rapportent à des enfants arrivés en 3e période du croup, qui ont été injectés de suite, l'un le 3e jour, l'autre le 5e jour de la maladie, et qui ont dû être trachéotomisés le même jour. Ils sont morts tous les deux le 3e jour de l'opération.

A la Maison des Enfants malades, des deux cas de décès signalés, le premier se rapporte à un enfant de 14 mois, qui est entré avec un croup à la 3e période le soir du 2e jour de la maladie. Il a reçu à son entrée 6 cc. de Behring no 3 et a dû être trachéotomisé le soir même. Le lendemain matin, il a reçu encore 3 cc. et a succombé le même jour à une broncho-pneumonie qui devait déjà exister à son entrée à l'hôpital, la trachéotomie n'ayant procuré aucun soulagement. Voilà encore un décès qui ne prouve rien contre l'efficacité de la méthode. Le der-

nier décès est celui d'une fillette de 18 mois, atteinte de croup et d'angine diphtérique avec fausses membranes tapissant tout le pharynx et datant de cinq jours au moment où elle a reçu une injection de 8 cc. de sérum Roux. Le lendemain, 6e jour, malgré une nouvelle injection de 6 $^1/_2$ cc. du même sérum, la trachéotomie a dû être pratiquée, et l'enfant a succombé le lendemain, 7e jour de la maladie, à une broncho-pneumonie.

Les malades traités dans la clientèle privée ont tous guéri ; ils ont été inoculés beaucoup plus tôt, habituellement le premier ou le second jour de la diphtérie, dans trois cas seulement le troisième jour et une seule fois le quatrième jour. Cette excellente statistique vient confirmer l'opinion de Roux que le sérum antidiphtérique est d'autant plus efficace qu'il est employé plus près du début de la maladie.

Si nous étudions maintenant séparément l'action des injections sur les localisations pharyngées et laryngées de la maladie, il résulte de l'ensemble de l'enquête que l'action détersive du sérum sur les fausses membranes pharyngiennes a été éclatante dans la plupart de nos cas, et que la chute des fausses membranes suit de près l'inoculation. Par contre, pour deux angines streptococciennes pseudo-membraneuses, démontrées telles par deux examens bactériologiques successifs, les fausses-membranes ont persisté pendant une huitaine de jours, malgré les inoculations de sérum anti-diphtérique (dans le premier cas, 10 cc. de sérum Roux, dans le second, 20 cc. de sérum Roux). Dans ces deux cas, les malades ont guéri, cela va sans dire, et n'ont présenté aucune paralysie consécutive.

Je décrirai le processus de l'action du sérum sur l'angine diphtérique d'après cinq cas de ma clientèle privée, où j'ai pu le suivre jour après jour. Le fait le plus saillant est la production d'un véritable catarrhe muqueux expulsif à la surface duquel flottent les fausses membranes. Celles-ci ont le plus souvent entièrement disparu au bout de deux ou trois jours ; dans quelques cas rares, la disparition totale n'a été obtenue que le cinquième ou le sixième jour. L'engorgement ganglionnaire, s'il a eu le temps de se produire, rétrograde rapidement. La persistance du bacille de Löffler dans le mucus du pharynx a été variable dans les cinq cas. La disparition a été constatée une fois le 8e jour, une fois le 15e jour, une fois le 24e jour, une fois le 29e jour. Enfin, dans un dernier cas, la persistance du

bacille a été constatée bactériologiquement pendant plus de deux mois. Un cobaye inoculé le 16e jour de la maladie a succombé cinq jours après l'infection diphtérique. Deux cobayes inoculés l'un au bout de sept, l'autre au bout de dix semaines, n'ont présenté qu'une légère indisposition et ont survécu; l'examen bactériologique révélait à cette époque éloignée une forme de bacille de Löffler plus courte, plus trapue, déjà signalée par les auteurs comme moins virulente.

L'action du sérum antidiphtérique sur le croup ressort du tableau suivant :

Tableau des croups.

	Gueris	Morts	Total
Croup 1re période	7	—	
» 2me période	2	—	
» 3me période (trachéotomie évitée)	5	—	
» 3me période (trachéotomie faite)	7	4	
	21	4	25

La statistique du croup est bonne ; la mortalité est de 16 %. L'action bienfaisante du sérum a été encore évidente à un moment éloigné du début et encourage à pratiquer l'inoculation dans tous les cas de croup, quelle que soit la période de la maladie. Dans 5 cas, la trachéotomie était imminente, elle n'a pu être évitée que grâce aux injections de sérum et la guérison est survenue rapidement. Dans les cas où l'opération a dû être pratiquée et qui ont guéri, l'action du sérum s'est étendue à l'arbre bronchique et le décanulage a pu se faire très facilement, en général dès la première semaine.

Les angines diphtériques sans croup sont au nombre de 36 avec 2 décès, ceux dont nous avons déjà parlé, dus à la paralysie diphtérique. La mortalité brute est de 5,5 %, mais en réalité elle doit être considérée comme nulle, puisque dans ces deux cas, la paralysie existait déjà au moment de l'inoculation.

Il nous reste à étudier l'action du sérum antidiphtérique sur l'organisme tout entier et à faire la part des accidents que l'on peut imputer au sérum lui-même. Nous avons utilisé à ce point de vue les injections faites, soit pour les cas de diphtérie, soit pour les cas d'angine simple, soit enfin les injections préventives.

	Behring	Roux	Total
Injections pour diphtérie.....	51	27	78
» » angines simples	23	11	34
Injections préventives........	9	5	14
	83	43	126

A la suite de ces 126 injections, l'enquête n'a accusé aucun accident sérieux.

On a observé des *éruptions* polymorphes prurigineuses ou franchement ortiées dans 16 cas, 6 fois à la suite du sérum Roux (13 %), 10 fois à la suite du sérum Behring (12 %). Ces érythèmes sont restés localisés dans 8 cas et se sont généralisés à tout le corps dans 8 cas.

La répartition des éruptions est assez différente suivant la nature des cas cliniques. Sur les 60 cas de diphtérie avérée, on a observé 9 exanthèmes; sur ce nombre 12 fois les injections ont été faites à deux reprises et 2 fois à trois reprises. Par contre, à la suite des 14 inoculations préventives dans lesquelles la dose de sérum employé a été minime, il y a eu 5 éruptions, la plupart localisées au bras inoculé. Fait curieux, les deux inoculations préventives faites avec une forte dose (10 cc.) de sérum Roux n'ont été suivies d'aucun accident. L'idiosyncrasie doit donc jouer un rôle prépondérant dans des accidents dus aux ferments solubles du sérum employé.

Cinq fois l'érythème a été précoce et s'est manifesté du 2me au 5me jour après l'inoculation; onze fois il a été tardif et a paru en général du 8me au 13me jour après l'injection; une seule fois il ne s'est manifesté que le 23me jour. La durée de l'exanthème a été le plus souvent de un à trois jours, une fois de cinq jours et deux fois de huit jours.

Les phénomènes concomitants ont été habituellement nuls ou d'une bénignité remarquable. Signalons dans un cas de la fièvre, dans un autre cas de la fièvre avec vomissements et diarrhée, dans un troisième cas des douleurs rhumatoïdes dans les muscles de la jambe qui ont duré deux jours et ont apparu cinq jours après l'érythème.

L'action du sérum sur la *température* du corps s'est traduite en général par une rapide chute de la fièvre. Dans un seul cas qui m'est personnel, l'injection (Behring n° 2) a été suivie au bout de trois heures d'un léger accès de fièvre.

J'ai observé par contre une hypothermie avec légère dépres-

sion chez deux enfants de deux ans qui ont reçu un flacon n° 1 de Behring. J'attribue cette action, qui n'a rien d'inquiétant du reste, à l'acide phénique contenu dans le sérum Behring. En effet rien d'analogue n'a été observé chez des enfants plus âgés, ou après l'inoculation du sérum Roux.

L'influence du sérum sur l'*albuminurie* est peut-être un peu plus difficile à apprécier. Je conclus néanmoins hardiment des documents de l'enquête que le sérum n'est pour rien dans l'albuminurie. Dans les cas de diphtérie observés dans la clientèle privée, où l'inoculation a été faite à une époque rapprochée du début, il n'y a pas eu d'albuminurie dans 13 cas, ni avant, ni après. On en a observé quelques traces pendant un jour ou deux dans 2 cas; dans un seul cas où l'injection a été faite seulement le septième jour de la maladie, on a observé des traces d'albumine dans l'urine avant l'injection, qui ont persisté à se montrer pendant une quinzaine de jours.

Les 40 cas de diphtérie observés à l'hôpital ont donné 19 fois de l'albuminurie qui a été constatée souvent déjà avant l'injection, parfois seulement tardivement sans rapport direct avec l'injection.

En résumé, il résulte de l'enquête que l'injection en elle-même est sans danger pour le rein, qu'elle prévient probablement l'albuminurie quand elle est faite au début de la maladie, mais qu'elle ne l'empêche pas toujours, surtout quand elle est faite tardivement. L'albuminurie dépend donc des toxines fabriquées par le malade et non de l'antitoxine du sérum.

Le nombre des cas de *paralysies diphtériques* observés a été minime, relativement au nombre des cas inoculés. Nous faisons abstraction de deux cas mortels où la paralysie existait déjà au moment de l'injection et s'est généralisée. Sur les 58 cas de diphtérie restant, il a été observé 8 fois des accidents paralytiques légers localisés sous forme de paralysie du voile du palais ou du pharynx, ou bien de toux paralytique. Ils ont été passagers et n'ont pas empêché la guérison. Tous ont été observés dans des cas où l'inoculation a été faite tardivement, du quatrième au douzième jour de la maladie.

Concluons : 1° que l'inoculation du sérum antidiphtérique n'a pas d'action sur la paralysie déjà existante (deux cas de mort); 2° qu'elle n'a aucune influence sur la production de la paralysie; 3° qu'elle a une action préventive contre la paralysie quand elle est faite dans les premiers jours de la maladie.

Ajoutons, pour les 14 cas où il a été fait des injections préventives, qu'aucun des enfants inoculés n'a contracté jusqu'à présent la diphtérie. Il va sans dire qu'un nombre aussi restreint de faits ne permet pas de juger de la valeur prophylactique de ces injections.

Je terminerai ce rapport par quelques remarques sur le *diagnostic bactériologique de la diphtérie.* Sur les 60 cas de notre statistique, le bacille de Löffler a été constaté 56 fois. La plupart des déterminations ont été faites dans mon laboratoire, soit par mon assistant le Dr Maillart, soit par moi. Les autres cas de Genève ont été examinés par M. Massol au laboratoire de bactériologie du Bureau de salubrité.

Trois cas dans lesquels l'examen n'a pas été pratiqué, ont été compris dans la statistique, parce qu'aucun doute ne pouvait exister sur le diagnostic clinique, les angines ayant été suivies de paralysie diphtérique. Un cas de croup trachéotomisé et guéri malgré une légère paralysie consécutive, a été également compris dans la statistique des diphtéries, quoique l'examen bactériologique n'aie pas révélé la présence du bacille de Löffler. Le mucus examiné provenait non de la trachée, mais de la gorge; il avait été recueilli le sixième jour de la maladie, époque où le bacille diphtérique pouvait avoir disparu du pharynx, tout en existant dans les fausses membranes laryngées.

Je citerai en faveur de cette interprétation un cas de croup d'emblée examiné par moi il y a quelques années, dans lequel l'examen bactériologique ne révéla pas la présence du bacille de Löffler, ni dans le pharynx, ni dans le pus de la canule après la trachéotomie, tandis que je pus extraire ce bacille à l'état pur d'un morceau de fausse membrane rejeté par l'enfant sous mes yeux avant l'opération. Je me permets donc d'émettre un point de doute sur la fréquence du croup vrai non diphtérique, admis parfois sur un simple examen bactériologique du mucus de la gorge.

La présence constante du streptocoque dans le pus de la canule après la trachéotomie ferait, d'après la division adoptée par Martin et Chaillou, rentrer les croups que j'ai eu l'occasion d'examiner bactériologiquement depuis quelques années dans les diphtéries associées, de même que la présence habituelle du streptocoque dans les cas d'angine diphtérique pourrait faire porter le même diagnostic. Je ne crois pas cependant qu'il

faille le faire. Sur 53 cas de diphtérie examinés dans cette enquête au point de vue bactériologique dans mon laboratoire, le bacille de Löffler était associé 19 fois avec le streptocoque pyogène ; néanmoins, à part les cas compliqués d'une broncho-pneumonie qui pouvait résulter de l'extension du streptocoque à l'arbre bronchique, aucun des cas cliniques examinés ne présentait le tableau de la septicémie qui caractérise les diphtéries septiques. La vraie diphtérie associée est celle où le streptocoque ne se contente pas d'exister dans la fausse membrane, mais pénètre dans le sang, comme Löffler en a observé plusieurs cas rapportés dans son mémoire magistral sur le bacille de la diphtérie.

Ce chiffre de 19 sur 53 exprime à mon avis un minimum dans la fréquence de l'association dans les fausses membranes du streptocoque et du bacille diphtérique. En effet, quand on se donne la peine d'examiner, non seulement les colonies développées après 24 heures sur le tube de sérum gélatinisé, mais aussi l'eau de condensation ensemencée en même temps que le tube (ce qui n'a pu être fait pour tous les cas), on y constate habituellement la présence de streptocoques longs, qui parfois ne se sont point développés sur le sérum. Dans 8 cas seulement, malgré toutes nos recherches, nous avons trouvé le bacille de Löffler *pur*, sans streptocoques longs.

Il n'y a donc pas d'avantage à diviser, pour le bien de la sérothérapie, la statistique de la mortalité par diphtérie, en cas de diphtérie pure ou de diphtérie associée en se basant seulement sur l'examen bactériologique local. La présence du streptocoque dans le sang serait le vrai criterium bactériologique de la diphtérie associée.

Par contre, la broncho-pneumonie à streptocoques surtout après la trachéotomie est une complication fréquente qui ne peut être prévenue ou guérie par le sérum antidiphtérique.

Les coccus que l'on trouve souvent associés aux deux espèces fondamentales, de même que des bacilles divers (leptothrix, etc.,) n'ont pas d'importance clinique et ne valent pas la peine de figurer dans les statistiques.

En résumé, la découverte du bacille diphtérique de Löffler a porté d'heureux fruits ; suivie bientôt de la découverte de la toxine diphtérique par Roux et Yersin, elle a trouvé son cou-

ronnement dans la sérothérapie, entrevue par C. Fränkel, démontrée par Behring, vulgarisée par Roux.

Permettez-moi en terminant, Messieurs et chers collègues, de vous rappeler que le diagnostic de la diphtérie basé sur l'examen bactériologique des fausses membranes a pris naissance dans notre Société. J'ai fait le 11 août 1886 [1] à la réunion de la *Société médicale de la Suisse romande* une communication sur un nouveau moyen de diagnostic physique entre l'angine diphtérique et les angines à plaques blanches non diphtériques et le 7 décembre 1887 [2] à la *Société médicale de Genève* une seconde communication sur le même sujet, portant sur l'examen bactériologique de 14 cas d'angine ou de croup diphtériques et de 24 cas d'angine simple. J'indiquais à ce moment la coloration par le Gram comme un moyen de distinguer le bacille diphtérique d'autres bacilles analogues qui se décolorent par cette méthode. Enfin, le 6 novembre 1889 [3], dans le mémoire que j'ai publié en collaboration avec le Dr de Marignac, nous insistions sur l'importance de l'examen à la goutte pendante du bacille de Löffler et de l'arrangement caractéristique que présente celui-ci et que nous comparions à l'aspect d'une inscription assyrienne cunéiforme.

Aujourd'hui que l'importance des signes que nous avons indiqués est reconnue de tous (excepté de Hansemann [4]), vous me pardonnerez cette petite digression historique.

Guérisons par l'hypnotisme.

Par le Dr Bonjour.

Les guérisons ou améliorations par l'hypnotisme sont en général reproduites par des revues spéciales. A de rares intervalles, les questions d'hypnotisme thérapeutique ont été traitées dans nos feuilles médicales suisses; c'est pour cela qu'il nous a paru bon de résumer pour les lecteurs de cette *Revue*, les effets que nous avons obtenus au moyen de la suggestion hypnotique.

Nous ne fournirons pas un travail statistique pour plusieurs

[1] Voir cette *Revue*, 1886, p. 584.
[2] *Ibid.*, 1888, p. 49.
[3] *Ibid.*, 1889, p. 789 et 1890 p. 34.
[4] Voir *Virch. Arch.*, 1895.

causes, mais nous reproduirons exactement nos histoires de malades. A part trois cas observés au commencement de notre pratique, nous ne citerons que ceux de la fin de l'année 1893 et ceux de l'année 1894, parce que nous n'avons gardé que quelques notes sur nos premiers malades et que nous tenons à plaider la cause de l'hypnotisme (car elle a besoin de l'être) avec des matériaux consciencieusement et impartialement rassemblés.

Nous sommes forcé d'éliminer un grand nombre de malades parmi ceux de novembre 1893 à janvier 1895, qui n'ont pas essayé d'un traitement assez prolongé. Parfois, nous n'avons pu les hypnotiser d'une façon suffisante dès la première séance, d'autres fois ils se sont découragés après trois ou quatre séances et ne sont pas revenus.

Sur plus de 200 malades traités par l'hypnotisme, nous n'en avons eu que 4 atteints de maladies aiguës; tous les autres sont des chroniques dont la maladie durait depuis quelques semaines au moins et en général depuis quelques mois ou quelques années. Donc nous nous trouvions dans des conditions tout à fait mauvaises au point de vue des résultats à atteindre, car un grand nombre de malades qui espèrent beaucoup d'un traitement nouveau, s'ils ne voient pas d'amélioration après une ou deux séances, se découragent et nous quittent. Citons par exemple une femme atteinte de sciatique depuis vingt ans qui ne pouvait descendre les escaliers autrement qu'en arrière et boîtait énormément et qui perdit courage après la première séance.

En outre nous avons hypnotisé des malades sur lesquels nous savions que le traitement aurait peu ou pas d'effet. Nous les en avons toujours avertis, mais, ayant déjà subi de nombreux traitements, la plupart voulaient essayer encore de l'hypnotisme et nous-même nous étions curieux de voir si les symptômes qu'ils présentaient n'étaient pas dus, en partie au moins, à des troubles fonctionnels autres que ceux résultant de la lésion organique dont ils étaient atteints.

Quelquefois nous avons employé la suggestion seule, mais généralement concurremment avec l'hypnose, ce que nous désignerons dans ce dernier cas du nom de « *séance* ».

Voici d'abord les observations de quatre malades (lessiveuses et repasseuses) chez lesquelles l'analogie des symptômes nous fait penser qu'elles présentaient une *maladie de métier* et non le rhumatisme proprement dit :

Obs. I. — Mlle H., souffre depuis cinq ans du bras droit, mais c'est surtout depuis trois ans que les douleurs sont devenues très fortes. D'habitude, elles sont localisées à la main, mais se font sentir souvent aussi dans le bras entier. Elles sont accompagnées de fourmillements. La malade ne dort plus depuis trois ans et ne sait quelle position donner à son bras pendant la nuit. Au réveil la main reste crispée et engourdie assez longtemps; il lui faut quelques minutes pour pouvoir l'ouvrir. Son bras lui semble gros comme une patte d'éléphant. Pendant la journée elle le fait mouvoir le plus possible parce que c'est ce qui la soulage le plus. Les douleurs sont quelquefois assez fortes pour lui arracher des cris. Elle a été traitée par l'électricité, le massage, les frictions, la prière sans succès. Nous échouons dans la première hypnose. Nous lui *suggérons quand même à l'état de veille qu'elle dormira parfaitement bien et aura moins mal. Le lendemain elle confirme qu'elle a en effet moins souffert.* Nous l'hypnotisons légèrement la seconde fois. Dès ce moment elle dort chaque nuit sans douleurs, si bien qu'au bout de douze jours elle retourne chez elle guérie en neuf séances. La guérison persistait encore six semaines après.

Obs. II. — Mme B., 67 ans, souffre depuis sept ans du bras droit. Au début ce bras seul était douloureux, puis ce furent la nuque, l'autre bras, les jambes.

Mme B. n'a jamais une bonne nuit, elle prend une position spéciale pour dormir : met le coude sur la hanche et pose le bras sur la cuisse. Cependant les douleurs deviennent si fortes au bout d'un instant qu'elle est obligée de se lever chaque nuit pour faire balancer son bras jusqu'à ce que « le sang bouge dedans, » dit-elle. Le jour elle souffre aussi, mais moins et n'y fait pas attention.

Au bout de douze jours, pendant lesquels je lui donnai cinq séances, et après avoir eu encore quelques mauvaises nuits, elle commence à dormir bien chaque nuit. Nouvelle et dernière séance dix jours après la cinquième. Depuis lors elle ressent encore parfois de légères douleurs, mais les nuits sont régulièrement bonnes. Nous la voyons encore de temps en temps et elle est satisfaite de son état.

Obs. III. — Mme S.. 52 ans souffre du bras droit depuis six ans. Deux ans après le début des douleurs, elle est atteinte d'influenza. Au commencement de 1892, elle a été malade pendant six semaines ; son bras s'est engourdi, est devenu violacé et a perdu de sa force.

Les doigts de la main droite sont engourdis. La sensibilité tactile est diminuée dans tout le bras ; pas de troubles des sens calorique et musculaire. Les douleurs sont plus fortes à l'épaule et dans la main ; Mme S.. ne peut faire le poing ni tenir un couteau pour couper du pain, ou une aiguille pour coudre. Au dynamomètre la main droite est de moitié moins forte que la gauche. Un pansement ouaté et des frictions lui procurèrent

un assez grand soulagement. Elle souffre aussi, mais moins, dans les autres membres, elle est souvent atteinte de névralgie. C'est surtout la nuit qu'elle souffre ; elle ne dort jamais plus de deux à trois heures en tout.

Le 21 avril 1894, première séance. Le 23 elle revient nous voir ; les douleurs ont été les mêmes pendant le jour, mais elle a dormi pendant ces deux dernières nuits de 9 h. du soir au matin. Elle revient cinq fois encore jusqu'au 2 mai. L'amélioration a considérablement et rapidement augmenté ; elle peut se servir de sa main, couper le pain, travailler à l'aiguille ; elle dort bien. Au lieu de revenir encore deux ou trois fois, elle cesse le traitement le 2 mai.

A la fin de juin nous lui demandons par lettre de ses nouvelles. Elle vient le 29 et nous dit qu'elle n'a plus jamais ressenti aucun mal dans les membres et que ses névralgies sont guéries. Malgré les semaines pluvieuses du mois de mai, elle n'a pas souffert ; la force de ses deux mains était égale, mais depuis quinze jours elle a recommencé à ne pouvoir coudre et les douleurs ont reparu à la main droite et s'arrêtent au poignet seulement. Elle doit tenir la main comme dans une écharpe ; tout autre position est intolérable. Mêmes troubles de la sensibilité que la première fois. Depuis des semaines la couleur violacée du bras a disparu.

Cinq nouvelles séances jusqu'au 14 juillet ; amélioration progressive. Du 14 au 18 juillet Mme S... ne souffre plus ; ses doigts sont encore un peu engourdis. Le 18 séance. Elle revient le 25. N'a pas souffert ; encore un peu d'engourdissement. Dernière séance le 1er août ; ne souffre plus.

La guérison persiste.

Obs. IV. — Mme B... souffre des mains depuis des mois. Presque toutes les nuits elle est réveillée par les douleurs ; elle sent un fourmillement dans les deux mains qui sont généralement engourdies.

Première séance le 14 décembre 1894 qui coupe court aux insomnies. Le 15, seconde séance ; dès ce jour la main gauche reste guérie. Il faut encore cinq séances jusqu'au 9 janvier 1895 pour enlever seulement quelques légères douleurs dans deux doigts de la main droite. Le 30 janvier, trois semaines après, la guérison complète persistait encore.

La simple lecture de ces quatre observations prouve leur ressemblance et nous pensons qu'il ne s'agit pas d'affections rhumatismales. Quoique nos malades fussent exposées toutes quatre à l'action de l'eau froide et de l'humidité, nous croyons plutôt que leurs douleurs proviennent des efforts continuels que doivent faire les muscles du bras droit pour tenir le linge ou la brosse et le fer à repasser.

Abordant nos cas de *rhumatisme*, nous devons dire que nous n'en prenons que vingt en considération. Le traitement a été

trop court dans les autres ; la plupart des malades l'ont abandonné après trois ou quatre séances.

Citons d'abord un cas typique de rhumatisme chronique déformant de toutes les articulations.

Obs. V. — Mme F.. 46 ans, entre en traitement le 10 avril 1894 ; elle souffre depuis dix ans de sa maladie. Les douleurs la tourmentent nuit et jour. Du 10 avril au 15 mai nous faisons quinze séances ; au réveil, chaque fois, les douleurs n'existent plus, mais reviennent après une demi-heure ou quelques heures. Le sommeil seul persiste à être meilleur.

Nous avons revu la malade au mois de janvier dernier ; l'arthrite déformante a fait des progrés et les douleurs sont très marquées.

Obs. VI. — M. C. vient chez nous le 22 juin 1894 pour un rhumatisme chronique atteignant l'épaule gauche, le coude et le poignet droit. Le coude est déformé par l'hypertrophie articulaire. Les douleurs sont très vives et durent depuis plusieurs jours. *Séance*. Plus de douleurs au réveil. Le 24. M. C. revient nous dire qu'il n'a plus souffert depuis le 22. *Séance*. N'est plus revenu.

Obs. VII. — Nous citons ce cas quoique le malade vienne encore une fois par mois chez nous. Il souffre de rhumatisme articulaire depuis 15 ans. Il a fait plusieurs cures pendant ces dernières années, à Lavey, à Aix-les-Bains et Baden, sans succès. Il passe chaque hiver quelques semaines au lit. On vient nous consulter pour lui en octobre 1894 ; nous le faisons engager à attendre encore un peu avant de commencer un traitement que nous voulons étendre sur toute la mauvaise saison. Il présente les signes d'une arthrite déformante au niveau du genou droit, des malléoles du pied gauche et de quelques articulations digitales. Le 23 novembre 1894, il vient chez nous. Il souffre depuis dix jours. *Séance*. Réveil sans douleurs. Il est revenu huit fois, à des intervalles de plus en plus grands, comme nous le lui avons indiqué, et, malgré l'hiver rigoureux que nous avons traversé, il n'a pas souffert jusqu'à présent. Il est étonné de passer cette saison aussi facilement. Il exécute avec les jambes certains mouvements qu'il ne pouvait jamais faire auparavant sans souffrir : frapper le sol des pieds pour les débarrasser de la neige, lancer vivement les jambes en avant, etc...

D'après ces trois observations d'arthrite déformante, nous voyons que le traitement a fourni un résultat immédiat, partiel dans le premier cas et qui a duré dans les deux autres. Le premier cas nous fait croire à une action palliative de l'hypnotisme sur les arthrites hypertrophiantes progressives.

Nos dix-sept autres observations concernent des cas de rhumatisme musculaire ou de rhumatisme articulaire non déformant, aigu ou chronique.

Obs. VIII. — Malade atteinte de rhumatisme aigu ; elle vient chez nous en voiture, est portée sur notre fauteuil et fait le tour de la chambre facilement après une séance de cinq minutes. Le lendemain les quatre membres étaient douloureux quand nous la vîmes; une nouvelle séance la délivra sur-le-champ complètement de ses douleurs. Deux grammes d'acide salicylique avaient fait diminuer de moitié la tuméfaction des genoux, des malléoles et des coudes. La malade guérit très vite mais souffre toujours un peu de temps en temps ; elle n'a du reste pas été hypnotisée plus de cinq fois.

Obs. IX. — M. C., 20 ans, atteint de rhumatisme articulaire aigu.

Les cous-de-pied sont enflés. Les deux bras sont immobilisés par la douleur.

Du 24 au 26 juillet traitement à l'acide salicylique. Le matin première dose de 2 gr. et toutes les heures suivantes, 1 gr. jusqu'à commencement de bourdonnement d'oreille. Le soir mêmes doses.

Le 27 au matin, malgré l'acide salicylique, le bras droit est encore immobile, le malade remue un peu le bras gauche. Les jambes sont douloureuses, le malade ne peut pas les faire mouvoir. *Séance*. Pendant l'hypnose nous prenons ses bras et ses jambes l'un après l'autre en suggérant la disparition des douleurs et leur faisons décrire les mouvements les plus étendus. Puis nous suggérons au malade que, quand nous aurons compté jusqu'à 20, il sera forcé de sauter hors du lit et de courir vers la porte. A 20 il saute hors du lit comme si la paillasse s'était détendue et court en gesticulant vers la porte. Il se réveille, étonné, sans savoir qu'il a agi d'après nos suggestions. Il se remet au lit, remue les bras, fait le poing, plie les jambes facilement sans douleurs.

Le 28 nous le revoyons, la main droite seule est prise; une nouvelle séance enlève ce qui reste des douleurs.

Le 30 nous hypnotisons M. C. pour la dernière fois, quoiqu'il n'ait plus souffert depuis le 28. Nous ne l'avons plus revu depuis.

Obs. X. — Mlle T. a gardé, en souvenir de ses belles courses dans les Alpes, des douleurs rhumatismales dans les deux genoux. Depuis dix jours elle ne dort pas, mais c'est quand elle se lève le matin qu'elle souffre le plus; peu de douleurs pendant la journée.

Le 12 août 1894, première *séance* suivie d'une bonne nuit avec réveil de dix minutes pendant lesquelles elle ressent ses douleurs.

Le 13, la nuit a été bonne sans douleurs. En se réveillant le matin elle a senti un peu ses genoux. *Séance*.

Le 14, *séance*, quoiqu'elle n'ait plus souffert depuis le 12.

La guérison persiste six mois plus tard.

Mlle T. souffre en outre de dysménorrhée ; à chaque époque menstruelle elle vient se faire hypnotiser et est délivrée en quelques minutes des plus violentes douleurs. Elle n'attend plus du reste de les avoir trop for-

tes; mais nous n'avons pas pu la guérir une fois pour toutes. Nous devons dire qu'elle n'a pas suivi pour cela un traitement assez prolongé.

Obs. XI. — Mme S., 70 ans, est prise de temps en temps de coliques et de douleurs dans les reins, d'origine rhumatismale. Elle nous fait appeler chaque fois et jusqu'à présent il a suffi d'une séance pour faire disparaître immédiatement les plus violentes douleurs.

Le 9 juin 1894 nous la rencontrons sur la route; elle souffre de nouveau très fortement des reins. Nous lui proposons de l'endormir en plein air; elle craint qu'on la voie, mais elle accepte. Nous la faisons s'asseoir sur une borne, l'hypnotisons en trois secondes, lui suggérons la disparition de ses maux de reins. Nous la réveillons une minute après, elle est sans douleurs. Une personne de sa connaissance qui l'a vue s'asseoir, arrive en ce moment croyant qu'elle se trouvait mal. « Oh! ce n'est rien, dit Mme S., M. Bonjour m'a passé son aimant sur les reins, car j'avais tellement mal et il m'enlève toujours ainsi mes douleurs. »

Obs. XII. — M. G. Douleurs rhumatismales dans tous les membres, point cardiaque. *Séance* le 25 juin; au réveil il ne sent plus qu'un peu le point cardiaque. Le lendemain il nous dit qu'il n'a plus ressenti que la douleur sur le cœur, mais qu'il est bien. *Séance*. Nous n'avons plus eu de ses nouvelles.

Obs. XIII. — M. D. père. Première attaque rhumatismale dans les bras, insomnies consécutives durant depuis deux mois; guérison en cinq séances. Un mois plus tard nouvelles douleurs, guérison en deux séances. Nouvelles douleurs quinze jours après, guérison en une séance sans rechute jusqu'à présent.

Obs. XIV. — M. D. fils. Douleurs rhumatismales datant de dix jours, dans le dos, les épaules et les bras. Incapacité de travail. Guérison en deux séances; reprise immédiate de ses occupations. Pas de rechute.

Obs. XV. — Mme B., 55 ans. Douleurs chroniques dans les genoux, les épaules, les poignets et la colonne vertébrale, point sacral, suites d'un rhumatisme articulaire aigu. Sommeil généralement mauvais. Grande amélioration en six séances. Mme B. est presque guérie. Deux mois plus tard elle revient et rapporte que l'amélioration a fait des progrés et que depuis quelques jours après le traitement elle n'a plus souffert. Le point sacral a réapparu cette semaine. Séance avec réveil sans douleurs. Mme B. [n']est plus revenue.

[O]bs. XVI. — Mme B., 56 ans, souffre depuis des années de rhuma[tis]me articulaire chronique dans le dos, les reins, la nuque, les genoux, [les] coudes; point sacral. Complète guérison de toutes les douleurs en trois [séa]nces. Il faut cependant encore cinq séances en deux semaines pour

diminuer sensiblement le point sacral qui résiste au traitement. Puis Mme B. revient quatre fois encore dans l'espace de sept semaines; pendant tout ce temps elle n'a jamais souffert de rhumatisme et le point sacral a fini par céder entièrement au traitement. La guérison persiste depuis six mois.

Obs. XVII. — M. B. Douleur au genou droit avec troubles de la sensibilité durant depuis des années et ayant résisté à tous les traitements. Dès les premières séances, amélioration; complète guérison en quinze séances. La guérison persiste encore depuis six mois.

Obs. XVIII. — Mme P., 49 ans. Rhumatisme musculaire datant de deux ans. Douleurs brûlantes dans les mollets et les cuisses. Tous les muscles du corps tremblent, lui semble-t-il, et, quand cet état a duré trois ou quatre jours, elle est prise de violentes douleurs. Névralgies prémenstruelles. Dix séances en quarante jours améliorent notablement son état. Elle part pour Menton et six semaines plus tard elle revient en disant que l'amélioration a progressé et qu'elle est presque guérie; elle l'était encore quatre mois plus tard.

Obs. XIX. — M. C. Douleurs rhumatismales dans l'épaule et au côté gauche, ressenties plus ou moins chaque jour depuis des années. Plus de douleurs après cinq séances. M. C. revient deux fois encore dans l'intervalle de dix jours pour assurer la guérison. Depuis pas de nouvelles.

Obs. XX. — Mlle T. Douleurs chroniques dans les épaules et les articulations sternoclaviculaires. Disparition des douleurs en une séance. Mlle T. revient 5 h. plus tard; elle sent un point à l'une des épaules. *Séance*. Les douleurs disparaissent, mais nous ne savons pas si elles n'ont pas reparu quelques semaines plus tard. Dans une lettre que Mlle T. nous écrit, elle ne parle que de maux de dents et aimerait pouvoir être près de nous pour être guérie en un clin d'œil.

Les observations XXI, XXII et XXIII comprennent trois cas de rhumatisme musculaire et articulaire chronique guéris, l'un en deux séances, les autres en trois séances. La guérison se maintenait trois semaines plus tard. Il s'agissait de trois soldats.

Obs. XXIV. — X., recrue qui nous demande de l'exempter du service à cause des douleurs qu'il ressent dans tous les membres. Il a été exempté l'année précédente d'après la déclaration d'un médecin qui demandait de l'exempter définitivement. Il est de bonne famille et a épuisé tous les traitements. Nous lui disons que nous voulons le guérir et nous le faisons entrer à l'infirmerie. Il souffre chaque jour plus ou moins et surtout la nuit, il ne dort jamais bien.

13 juin 1894. *Matin*. Première *séance*. Hypnose profonde. Aucune amélioration au réveil. *Soir*. A bien été pendant la journée. *Séance*. Nous le laissons dormir une demi-heure. Hypnose profonde. Amnésie au réveil. Automatisme.

14 juin. *Matin*. A bien dormi. *Séance*. — *Soir*. A ressenti quelques douleurs, va mieux. *Séance*.

15 juin. *Matin*. A bien dormi. *Séance*. — *Soir*. N'a pas souffert. *Séance*.

16 juin. *Matin*. Pas de douleurs. *Séance*. — *Soir*. Idem. Est très étonné de ne plus souffrir depuis deux jours et demi. *Séance*. Nous l'envoyons faire l'exercice.

20 juin. Nous le faisons appeler pour avoir de ses nouvelles. Ne souffre plus du tout et est très reconnaissant.

A la fin du service soit quatre semaines après le commencement du traitement, la guerison se maintenait. Cet homme n'a jamais souffert même pendant les jours où il était mouillé.

Qu'on nous pardonne cette longue énumération de cas de rhumatisme, mais nous avons tenu à ne pas en donner simplement un aperçu général. Il n'y a pas longtemps qu'un correspondant anglais de journaux médicaux nous demandait les résultats auxquels nous étions arrivé chez les rhumatisants, en nous disant que Lloyd Tuckey n'en avait pas obtenu de durables. Cet auteur dit dans un de ses derniers écrits « que l'hypnotisme est puissant là où il s'agit de calmer des douleurs et qu'il en guérit souvent pour toujours, » mais il ne parle pas spécialement du rhumatisme. Toutefois, l'opinion de ce seul auteur ne suffit pas. La plupart des spécialistes ont obtenu des résultats semblables aux nôtres. Les observations VIII, IX et X sont remarquables. Il faut avoir vu les malades immobilisés, se lever et se remuer facilement après une séance, pour être convaincu de l'efficacité de l'hypnose, même dans des cas aigus.

Nous citerons seulement en passant les cas de *céphalalgie*. Nous ne pouvons pas indiquer le nombre de personnes chez lesquelles nous avons fait disparaître les maux de tête les plus violents en deux ou trois minutes.

Lorsqu'il s'agit de *névralgies chroniques*, nous avons obtenu plusieurs fois des guérisons radicales en une séance.

Obs. XXV. — Mme B. souffre de névralgies chroniques, hebdomadaires. Nous traitons son enfant atteint de pneumonie.

Le 27 novembre 1894, à notre visite du matin, nous voyons Mme B. le visage décomposé, mais nous ne lui proposons pas de l'endormir. Le soir à 10 h. nous retournons chez elle. Elle a souffert d'une névralgie si

violente qu'elle s'est mise au lit à 2 h. et elle souffre encore très fortement. *Séance*. Nous lui disons que nous aurons à peine le temps de compter jusqu'à 50 et qu'elle sera guérie. A 50, elle se réveille la tête si fraîche qu'elle en est étonnée. A notre visite du lendemain nous apprenons que les douleurs ne sont pas revenues. Nous avons revu cette femme il y a huit jours. Elle n'a pas souffert de maux de tête.

Obs. XXVI. — M. F. souffre sept ou huit fois par mois d'une névralgie. *Séance* le 15 juin 1894. Réveil sans douleurs. Nous n'avons plus eu de ses nouvelles que deux mois plus tard par un malade qu'il nous adressa en nous disant qu'il n'avait plus souffert depuis que nous l'avions hypnotisé.

Obs. XXVII. — Le 20 juin 1894 nous voyons revenir chez nous une figure connue. M. P. souffre depuis quelques jours d'un point au dos. Il lui semble qu'un couteau le perce de part en part. Nous l'avons hypnotisé au mois de février 1894 et l'avons guéri en une fois de ses névralgies trihebdomadaires. *Séance*. Réveil sans douleurs.

Le 21 juin, il revient nous dire que le mal n'est pas revenu.

Ces cas sont les trois seuls de guérison radicale de névralgies chroniques, en une séance, que nous connaissions dans notre pratique et dont nous ayons eu des nouvelles. Nous pensons que plusieurs autres malades auxquels nous avons enlevé une névralgie en une fois et qui en souffraient chroniquement sont entièrement guéris, mais nous n'avons pas eu l'assurance.

Nous sommes persuadé qu'avec de l'habitude il faut arriver à enlever un accès de névralgie en touchant seulement du bout des doigts les places douloureuses. C'est un exercice et une conviction à acquérir; il nous suffit souvent de toucher la place douloureuse et de suggérer au malade qu'avant que nous n'ayons eu le temps de compter jusqu'à 50 il sera guéri pour que cela ait lieu. Si la guérison arrive à 50, cela provient aussi de ce qu'un malade est généralement amené par un autre que nous avons guéri de cette façon ; il se trouve donc dans un état d'esprit où il est facilement suggestible.

Il n'est pas rare que nos malades nous disent en arrivant pour la première fois : « J'ai rêvé que vous me guéririez. » — « Vous avez guéri X., j'ai le même mal que lui, vous devez me guérir, » etc., etc.

Nous avons guéri en 17 séances une femme souffrant chaque jour de névralgies et de vertiges depuis deux ans. Elle avait dû cesser toute occupation. Sa guérison persista trois mois; elle a recommencé à souffrir comme auparavant, mais a essayé de se soigner avec de la tisane américaine.

En 1891 nous avons hypnotisé le plus beau cas de névralgie que nous ayons eu jusqu'à présent. Il est relatif à une dame que dès la première séance, nous mîmes en complet état de somnambulisme. Nous l'hypnotisâmes dix fois sans pouvoir la guérir entièrement. Nous partîmes et dûmes ainsi interrompre le traitement sans jamais pouvoir le reprendre.

Deux fois seulement nous n'avons pas pu enlever une migraine ou un mal de tête en une séance. Ceci dit pour montrer la facilité avec laquelle on doit arriver à couper un accès de cette affection. Toutefois, qu'on ne s'y trompe pas, le succès n'est pas toujours facile ; presque toutes les personnes souffrant de céphalalgies ont épuisé tous les remèdes ; leur scepticisme les rend souvent réfractaires aux premiers essais d'hypnose et ce n'est qu'avec beaucoup de savoir-faire qu'on arrive à les rendre suggestibles et hypnotisables.

Nous avons cité quelques guérisons radicales de céphalalgies chroniques ; nous en avons bien d'autres encore et d'après notre expérience c'est le mal dont l'hypnotisme devient le plus vite maître.

Nous devons mentionner trois insuccès de guérison radicale après trois ou quatre séances, ce qui n'enlève pas de sa valeur au traitement.

Nous n'avons pas pu hypnotiser une femme de 84 ans atteinte d'un tic douloureux de la première branche du trijumeau gauche ; nous avons fait dix essais dans toutes les conditions possibles.

Après les maux de tête, la plus fréquente des névralgies que nous ayons rencontrée est la *sciatique*. Il nous a fallu plus de peine et plus de temps pour guérir cette névralgie, ce qui provient sans doute de ce que le membre inférieur ne reste jamais en repos et de ce qu'il a toujours à supporter le poids du corps.

Nous ne citerons que onze cas de malades atteints de cette affection, les seuls qui aient suivi le traitement avec persévérance.

Obs. XXVIII. — Femme atteinte de sciatique gauche datant de 12 ans et qui ne fut améliorée par aucun traitement. Jour et nuit, toute l'année cette femme souffre.

Elle arrive en voiture chez nous les premières fois, boitant considérablement. Ne peut pas monter les escaliers sans éprouver une vive souffrance et doit s'aider des bras en tenant la balustrade.

A la troisième séance nous la mettons en somnambulisme et lui faisons

monter tout d'une traite en courant les quatre étages de notre maison. Une garde-malade assistait à cette expérience. Au réveil, amnésie. Dès ce jour l'amélioration progressa ; les nuits furent généralement bonnes. Il fallut cependant, encore 47 séances pour amener la guérison qui dura trois mois, après lesquels la malade commença de souffrir de l'autre jambe. Quatre séances la guérirent promptement : elle monte facilement les escaliers, ne boite plus et dort bien.

Obs. XXIX. — Malade souffrant d'une sciatique gauche et lumbago datant de cinq semaines. Ne peut plus se baisser pour bêcher ou tailler la vigne. A abandonné le travail. Guérison complète en trois séances, persistant depuis un an.

Obs. XXX. — Sciatique droite datant de six mois, presque guérie en quatre séances. La malade, ne pouvant venir facilement à Lausanne, s'est contentée de ce traitement. Six semaines plus tard, elle nous faisait dire qu'elle continuait à aller bien.

Obs. XXXI. — Malade atteint de sciatique gauche datant de huit ans. Abandonne le traitement au bout de trois séances sans résultat, parce qu'il doit faire une course en voiture de 3 h. pour venir et que cela lui cause de plus violentes douleurs.

Obs. XXXII. — Sciatique gauche datant de quatre mois. Tous les traitements ont échoué. Grande amélioration en onze séances. L'amélioration persistait six mois après la dernière séance.

Obs. XXXIII. — Sciatique gauche datant de neuf mois, améliorée par des emplâtres de tartre stibié. Guérison en une séance.

Obs. XXXIV. — Sciatique droite datant de plus de 20 ans. La malade marche en boitant depuis un peu moins de 20 ans. Insomnies régulières. Guérison des insomnies en une séance et de la sciatique en sept. La guérison persiste depuis dix semaines.

Obs. XXXV. — Sciatique droite datant du jour de l'inauguration du palais du Tribunal fédéral. La malade ne peut plus descendre les escaliers qu'en arrière. Insomnies. Après la première séance elle peut descendre en avant les escaliers. Guérison complète de la sciatique et des insomnies en quatre séances. La malade se sentant si bien n'a plus voulu continuer le traitement pour des douleurs dans le dos. Nous n'avons pas eu de ses nouvelles depuis lors.

Obs. XXXVI. — Sciatique droite causant des douleurs de 5 h. du soir jusqu'au lendemain matin et une insomnie totale depuis 7 mois. *Un essai d'hypnose échoue, mais nos suggestions* à l'état de veille procurent cinq

heures de sommeil la nuit suivante avec grande diminution des douleurs. A la seconde séance, l'essai d'hypnose échoue. Nous disons au malade de fermer simplement les yeux et *lui suggérons* la disparition complète des douleurs pendant la journée et la nuit et plus de cinq heures de sommeil. Il revient le lendemain en disant qu'il a souffert une heure seulement pendant la nuit, mais qu'il n'a rien senti pendant la journée, il a eu six heures de sommeil interrompu une fois par ses douleurs et une seconde fois par des cris du dehors.

Au bout de 18 séances guérison presque complète. L'état resta très satisfaisant pendant trois mois. Le malade a fait une chute il y a huit jours et il souffre de nouveau de sa jambe, mais moins que la première fois. En le voyant revenir nous lui avons dit que nous voulions écrire pour savoir si l'amélioration persistait. « Oh ! amélioration ! repril-il, vous voulez dire guérison presque complète. » Trois nouvelles séances l'ont ramené à cette amélioration.

Obs. XXXVII. — Mlle M., sciatique double, point sacral, maux d'estomac, insomnies, céphalalgie ; la maladie a commencé il y a vingt ans. Injections de morphine pendant quatre ans. Seize séances ; trois fois seulement nous avons provoqué un commencement d'hypnose. La maladie persiste.

Obs. XXXVIII. — Sciatique qui il y a trois ans a été à peu près guérie par des pointes de feu, mais la malade a continué de boiter. Quand elle vient nous consulter elle souffre depuis 8 jours. Guérison en trois séances ; ne boite plus.

Le *point sacral* se rencontre très souvent chez les femmes que nous avons traitées. Il fait son apparition avec les règles et souvent persiste pendant des années dans les intervalles intermenstruels ; parfois il est consécutif aux couches. Souvent caractérisé d'abord par une sensation de fatigue, ce n'est qu'avec le temps qu'il devient point douloureux. Nous le rencontrons à peu près chez toutes les femmes anémiques et à système nerveux fatigué. Il cède aussi devant l'hypnose.

Obs. XXXIX. — Mlle P. 15 ans, dont nous avons guéri le père, vient le 29 mai 1894 pour la première fois. Au mois d'avril, elle ressentit tout à coup au bas du dos une violente douleur qui lui fit pousser de grands cris. Deux potions lui firent quelque bien, mais les douleurs ne l'ont pas quittée jusqu'à ce jour. Elle souffre en outre maintenant de douleurs erratiques dans les membres. Elle est réglée depuis deux ans, mais régulièrement depuis vingt mois seulement. Depuis qu'elle souffre de son point sacral, ses règles reviennent toutes les trois semaines et sont très abondantes pendant huit jours, ce qui diminue un peu le point, mais les ré-

gions ovariennes deviennent alors douloureuses. L'appétit a souffert un peu ; le sommeil est régulièrement troublé par les douleurs et des crampes dans les jambes. Dernièrement des maux de tête se sont ajoutés aux autres douleurs.

Les dernières règles se sont montrées du 12 au 20 mai. Mlle F. s'attend à être indisposée le 2 juin. *Séance*. Suggestion des règles pour le 10 juin.

30 *mai*. N'a plus souffert qu'au poignet droit et dans la région ovarienne gauche. A dormi. Arrive sans douleurs. *Séance*.

31 *mai*. Plus de douleurs depuis hier. A dormi de 9 h. du soir à 6 h. du matin. L'appétit est meilleur. *Séance*.

2 *juin*. Pas de douleurs. N'est pas menstruée. Elle le serait aujourd'hui si le traitement n'était pas intervenu. *Séance*. Nous la renvoyons, guérie.

Le 24. nous demandons de ses nouvelles et apprenons de sa mère qu'elle ne souffre plus de la tête ni du ventre, qu'elle dort bien, a bon appétit, que les règles sont venues le 13 juin et n'ont duré que quatre jours sans douleurs. La guérison persistait 6 mois plus tard en novembre.

Nous citerons un autre cas où le point sacral, datant de 17 ans, était consécutif à un accouchement.

Obs. XL. — Venue chez moi le 14 mars pour la première fois, Mme B. souffre en outre de l'estomac et parfois de maux de tête, insomnies produites par le point douloureux, se relève souvent pour uriner. A toujours une sensation de froid aux genoux et des brûlures aux pieds. Guérison de tous les symptômes en 13 séances du 14 mars au 10 mai. Pendant le traitement elle put déjà piocher à la vigne et faire de pénibles travaux. Elle nous disait six semaines plus tard que ce n'était que quand elle travaillait bien qu'elle sentait parfois des douleurs dans le dos, mais seulement pendant un moment.

Nous ne citons que ces deux cas *in extenso*. Nous en reverrons d'autres en parlant des affections gastro-intestinales.

Nous terminerons ce chapitre sur les douleurs par quelques cas de *lumbago* dont deux guéris par la suggestion seule.

Obs. XLI. — Un ouvrier, atteint de lumbago datant de huit jours, nous arrive tout courbaturé en disant que son patron veut le chasser et demande un certificat de maladie. Nous le faisons s'asseoir sur le fauteuil en lui disant de fermer les yeux et de bien faire attention à ce que nous allons lui faire. « A 50 vous n'aurez plus mal ; quelques frictions dans le dos vous guériront. » A 50 il souffre encore un peu.

« Maintenant, il suffira de compter jusqu'à 20 et vous serez guéri. » A 20 il se lève, d'abord avec hésitation, puis se plie, remue, se renverse en arrière : « Mais, oui ! dit- il ! c'est complètement loin ! » et il part en se tenant droit, ce qui fait rire la bonne qui le rencontre dans le corridor et qui l'a vu venir tout courbé en deux.

Obs. XLII. — Le 27 janvier 1893, on m'appelle auprès d'une femme à 8 h. du soir. J'y suis à 8 h. ½. Elle souffrait depuis une heure de l'après-midi de douleurs dans les reins, s'irradiant jusqu'aux orteils des deux pieds.

A 6 h. du soir les douleurs ont commencé à être insupportables; elle a voulu se lever plusieurs fois, mais le mal augmentait.

Depuis 7 h. elle se tord dans son lit comme un ver coupé de sorte qu'en entrant je crois avoir affaire à une délirante, car elle me regarde en outre d'un air effaré.

Je veux essayer de l'hypnotiser, mais elle remue tellement, crie et se plaint si fort que je dois y renoncer immédiatement.

« Puisque je ne puis vous endormir je veux vous guérir quand même. Restez tranquille autant que possible; je veux toucher les places malades et écoutez-moi compter. Dès que je commencerai les douleurs diminueront. »

En comptant, de temps en temps je suggère la disparition des douleurs. Au bout de trente secondes la malade reste tranquille et ne se plaint plus que de la fesse gauche. Cinq minutes plus tard elle ne se plaint plus du tout; je lui suggère qu'elle va commencer à s'endormir, qu'il est l'heure de dormir : « Dormez! » Puis quelques secondes après : « Vous n'avez plus aucune douleur? » — « Non! J'ai sommeil. » — « Vous êtes endormie à moitié. » Elle répond à peine. Je reste encore dix minutes et je la quitte endormie.

Nous ne décrirons pas le regard des personnes présentes à cette scène qui venait de durer un quart d'heure, lorsque je quittai la malade.

Elle dormit toute la nuit sans douleurs.

Le 8 février la guérison persistait.

Obs. XLIII. — Lumbago datant de cinq à six mois guéri en une séance. Rechute un mois plus tard. Nouvelle guérison en une séance. Le malade n'est plus revenu.

Nous citerons un insuccès en une séance; le malade souffre d'un lumbago chronique et n'est pas revenu.

Nous avons parlé déjà d'*insomnies* guéries facilement dans des cas où elles étaient secondaires; nous avons à enregistrer plusieurs cas d'insomnies primaires guéries en général assez rapidement. Nous avons aussi employé l'hypnotisme dans un cas où les insomnies étaient produites par la grossesse dans son dernier mois, et nous réussîmes ainsi à procurer dès la première séance un bon sommeil.

Voici quelques observations relatives aux *affections gastro-intestinales :*

Obs. XLIV. — Mlle G., 28 ans. En 1890, anémie et évanouissements. En juillet et août 1892, elle s'évanouit au lever chaque jour. Vomisse-

ments. Elle était alors à Montreux et vint de là à Lausanne. Le changement lui fit du bien.

En octobre 1892, elle doit garder le lit; faible, vômit tout, pâle, teint livide, éprouve des sensations de brûlures des deux côtés. Constipée. Mise au régime, les sensations de brûlures durent encore quelques jours, mais plus de vomissements. La malade continue son régime jusqu'à la fin de 1892, mais, en janvier 1893, elle est prise de douleurs dans le dos et surtout d'un point sacral constant et plus fort après les repas.

En même temps apparaissent des insomnies accompagnées de cauchemars. Les jambes deviennent faibles et le sont surtout au lever. Des maux d'estomac réapparaissent, Mlle G. souffre des jambes.

Elle continue toujours le régime, mais vient au mois de juin nous consulter. Elle souffre très vivement depuis huit jours des douleurs de côté. Autrefois gaie, mélancolique maintenant.

21 *juin. Séance.* En quelques secondes, catalepsie, anesthésie, amnésie. Suggestion : Mangera de tout sans avoir mal, dormira bien, se lèvera sans avoir les jambes fatiguées, toutes les douleurs disparaîtront, l'humeur redeviendra gaie. Au réveil elle ne sent plus ses douleurs d'estomac ni celles dans le dos.

22 *juin.* Se sent mieux, éprouve moins de douleurs. A bien dormi. Jambes encore fatiguées. *Séance.*

26 *juin.* N'a plus eu les jambes fatiguées, n'a plus de maux de tête, encore quelques douleurs dans le dos, mais plus à l'estomac. Mange de tout, elle est étonnée d'avoir pu manger hier des pâtés au fromage sans s'en ressentir. *Séance.*

29 *juin.* Presque guérie. *Séance.*

3 *juillet.* Guérie ; n'a plus rien ressenti depuis la dernière séance. Les jambes sont reposées au lever. Bon appétit. Dort bien. L'humeur est redevenue plus gaie.

Un an plus tard, au mois de juin 1894, la guérison persistait.

Obs. XLV. — Mlle X., 34 ans, vient chez nous le 28 octobre 1893, elle a entendu parler à Vevey du cas que nous venons de citer. Elle souffre depuis quatre ans. Elle a pris des poudres qui lui ont fait quelque bien, mais la maladie a repris de plus belle après; elle a recommencé à avaler ses poudres sans succès. Elle vomit à tous les repas depuis quelques mois. Chaque jour elle souffre de la tête et de l'estomac ; elle se sent fatiguée et faible. Elle croit avoir une maladie de cœur (le cœur est intact) et lui attribue l'origine de ses maux. Elle nie une cause morale à son affection.

Séance. Hypnose profonde. Nous lui suggérons qu'elle n'est pas malade, que ce sont les nerfs qui lui jouent ce vilain tour et qu'elle mangera bien dès aujourd'hui sans vomir; ses douleurs et ses maux de tête disparaîtront.

Au réveil n'a plus de douleurs.

12 *novembre.* N'a pas eu de douleurs pendant les huit jours consécutifs

à la séance du 28 octobre. Les vomissements avaient cessé également et elle se sentait plus forte. *Séance.*

19 *novembre*. Se dit guérie. *Séance* pour affermir la guérison.

24 *décembre*. La guérison s'est maintenue. Mlle X. nous le fait savoir par un autre malade qu'elle nous adresse. A cette occasion nous apprenons que la maladie durait depuis qu'elle avait rompu ses fiançailles.

Obs. XLVI. — M. X. souffre de l'estomac depuis longtemps. Appétit nul. A du noir, l'ouvrage lui brise la tête. A des névralgies, des douleurs d'estomac, des gargouillements abdominaux.

Diagnostic. Gastrite alcoolique.

17 *décembre* 1893. Avant d'hypnotiser le malade, nous lui assurons qu'il sera guéri très vite. Il nous répond que ces paroles lui font du bien et que déjà il se sent mieux. *Hypnose*. Suggestion : Tous ses maux s'en iront. L'appétit deviendra bon. l'humeur gaie ; il aura du goût au travail. Aura en horreur le vin et ne pourra plus en boire le matin (Il ne veut pas le lâcher entièrement).

21 *décembre*. Il dit qu'il s'est senti mieux immédiatement. Mange mieux. Dort bien. Ne peut plus boire le matin, n'y a pas de goût. N'a pas eu mal à la tête. Encore des gargouillements, une douleur à la pointe sternale et des picotements des deux côtés. A plus de goût au travail. *Séance.*

28 *décembre*. Est tout heureux. Il revit. N'a plus de noir ; ne souffre plus de la tête malgré ses tracas d'affaires de fin d'année. Mange très bien. Sa femme en est étonnée. A des selles régulières maintenant.

14 *janvier* 1894. « Docteur, dit-il en entrant, j'ai très bon appetit (Il continue de boire du vin aux repas et à 4 h.). Je suis guéri, je crois. Je n'ai jamais plus de noir. Je n'ai plus eu dernièrement de maux de tête au bureau. Mais je veux que vous m'hypnotisiez encore. J'ai encore des picotements au bas de la poitrine. » *Séance.*

22 *janvier*. Les légères douleurs sternales persistent, mais il se porte très bien à part cela. *Séance.*

29 *janvier*. Il a ressenti quelques douleurs dans le ventre, mais depuis quatre jours se porte mieux que jamais, il est redevenu tout à fait gai. *Séance.*

15 *février*. Il a bien engraissé. Continue d'aller chaque jour à la selle. A eu parfois le sommeil dérangé légèrement par des gargouillements intestinaux. *Séance.*

18 *mars*. La guérison persiste.

Obs. XLVII. — Mlle X., fille du malade précédent, âgée de 18 ans, souffre de douleurs d'estomac depuis huit ans ; elle n'a presque pas un jour de répit. Elle se plaint en même temps de maux de tête. Les règles sont régulières, mais accompagnées de vives douleurs. Sommeil mauvais. Pas d'appétit. Constipée.

25 *décembre* 1893. *Séance.* Pendant l'hypnose nous lui suggérons qu'elle est à Montreux et lui disons de nous raconter la promenade qu'elle y fait. « Je suis dans la grande rue ; voici le magasin X. Il fait beau aujourd'hui ! Ah ! me voilà devant le Kursaal. — Entendez-vous l'orchestre ? — Oui ! il joue une danse, » etc., etc.

28 *décembre.* N'a plus eu de maux de tête ; seulement quelques douleurs à l'estomac. A été à la selle chaque jour. *Séance.*

4 *janvier* 1894. A bon appétit, mange de tout. Est plus gaie. Selle quotidienne. Toujours quelques douleurs à l'estomac. *Séance.*

10 *janvier.* Il lui semble que les douleurs se sont jetées au bas-ventre où elles voyagent.

Mlle X. nous a demandé le 4 janvier de retarder ou d'avancer ses règles, parce qu'elle doit aller à une noce le 30 et que cette fête tombe sur le premier jour de ses règles, où les douleurs sont toujours si fortes qu'elle doit garder le lit. *Séance.* Suggestion des règles pour le 27 janvier.

17 *janvier.* Encore quelques douleurs dans le bas-ventre, mais moins fortes. Les maux de tête et d'estomac ne sont plus jamais revenus. *Séance.* Nous suggérons une hémiplégie gauche et une catalepsie droite ; le bras droit est raide, le gauche tombe quand nous le lâchons après l'avoir pris. Suggestion de l'avancement des règles et de la disparition des douleurs abdominales.

« Si vous avez des douleurs à la maison, lui disons-nous, vous n'aurez qu'à vous asseoir et vous entendrez notre voix vous ordonner de compter jusqu'à cinq et de dormir, vous dormirez alors une minute et vous n'aurez plus mal. »

Au réveil nous lui prenons les bras et les faisons tourner ; elle avoue en riant qu'elle ne peut les arrêter.

26 *janvier.* N'a plus eu de douleurs nulle part depuis la dernière séance. *Séance.*

29 *janvier.* Sent que ses règles se préparent depuis avant-hier. *Séance.*

14 *février.* Elle nous écrit qu'elle a été indisposée le 6 courant et qu'elle a ressenti des douleurs dans les reins moins vives que d'habitude. Quant à ses maux d'estomac, elle ne les a plus éprouvés.

15 *février.* Elle vient nous voir. Elle voudrait être guérie aussi de ses dysménorrhées. *Séance.*

Nous l'hypnotisons huit fois encore jusqu'au 26 février.

Le 18 mars elle écrit qu'elle a été indisposée encore trois jours plus tard et a beaucoup souffert des reins, mais elle est contente de ne plus éprouver de douleurs lorsque les règles viennent.

Les règles se sont préparées donc le 27 et nos suggestions n'ont amené qu'un trouble dans la régularité de cette fonction. C'est la seule fois que nous avons voulu avancer ou retarder les époques chez une personne régulièrement menstruée. Souvent

nous avons été appelé à corriger des troubles menstruels et nous pouvons dire qu'il est rare que nous n'ayons pas réussi.

Obs. XLVIII. — Mme G., 32 ans, souffre depuis des années de coliques qui cessent pendant quelques heures dès qu'elle peut aller à la selle. Elle est atteinte en outre alternativement avec ses coliques de névralgies des trijumeaux et d'insomnies. Son estomac la fait souffrir depuis huit jours quand elle vient le 30 avril nous consulter. Guérison en quatre séances; elle va à la selle chaque jour, dort bien, plus de névralgies ni de coliques. La guérison persistait quelques mois après le traitement.

Obs. XLIX. — Amélioration en quatre séances d'une gastrite chronique chez une jeune fille de 18 ans sujette aux vomissements depuis son enfance et souffrant de dysménorrhée. Il y eut une rechute deux mois plus tard. Nous avons envoyé la malade dans une station climatérique.

Obs. L. — Mme X. Catarrhe aigu de l'estomac avec diarrhée et vomissements; sensation de brûlure à l'estomac datant de plusieurs années; constipation durant habituellement quatre à cinq jours. Guérison complète en deux séances au mois de juin 1894. Mme X. revue le 19 novembre dernier, nous dit qu'elle n'a plus jamais souffert de sensation de brûlure à l'estomac et qu'elle va régulièrement à la selle une ou deux fois par jour.

Obs. LI. — M. C. vient chez nous le 20 juin en disant qu'il souffre d'une dilatation d'estomac. Il éprouve chaque matin en se levant une sensation de constriction et de gêne à l'estomac qui disparaît après le déjeuner. A la percussion, rien. M. C. ne souffre pas de troubles gastro-intestinaux : vomissements, diarrhée ou constipation. Il suit un régime. *Séance.* Une seule hypnose l'a guéri radicalement et sur-le-champ; nous avons eu de ses nouvelles trois jours après la séance et plus tard encore.

Obs. LII. — Catarrhe aigu d'estomac avec sensation de brûlure et vomissements; point dans le dos; haleine fétide; tête lourde; fièvre. *Séance* de trois minutes. Au réveil la malade se sent si légère, si bien, qu'elle peut se lever et va travailler. Toutes les douleurs ont disparu et n'ont pas récidivé.

Obs. LIII. — M. M. vient chez nous le 15 juillet en se plaignant d'une diarrhée chronique durant depuis trois mois. Chaque repas est suivi de selles très liquides qui se répètent quatre ou cinq fois par jour. Jambes très faibles. *Séance.* Hypnose *légère.* Suggestion : n'aura plus jamais de diarrhée.

16 *juillet* au soir. N'a plus été du ventre depuis hier matin. *Séance.* Suggestion d'une selle quotidienne au lever.

28 *juillet.* Il ne va plus qu'une fois par jour à la selle et est même resté

deux fois un jour entier sans y aller. La faiblesse a disparu. Il est satisfait.

Nous ne l'avons plus revu.

Ce cas est curieux. Il montre avec quelle fidélité une suggestion peut s'accomplir. Pour qu'un hypnotisé comprenne les suggestions et ce qu'il a à faire, il faut absolument que les suggestions soient claires, très claires. Les nôtres ne l'étaient pas lors de notre première séance avec ce jeune homme. Quoique l'hypnose fut légère, nous avons obtenu la complète réalisation de notre mauvaise suggestion : « Vous n'aurez plus jamais de diarrhée. » Il fallait suggérer en outre une selle quotidienne : nous l'avions omis cette fois-ci. Le jeune homme n'eut pas même une selle pendant les deux jours suivants et serait resté plus longtemps constipé si nous n'avions réparé notre omission.

Obs. LIV. — Guérison sans rechute d'une diarrhée datant de deux ans (une vingtaine de selles par jour) en trente séances en deux mois. Tous les autres traitements avaient échoué.

Obs. LV. — Insuccès chez une dame souffrant de diarrhée à la suite d'une fièvre typhoïde; insomnies consécutives. Dix séances. L'hypnose était assez profonde.

Le diagnostic de tuberculose intestinale avait été porté pour ces deux derniers malades. L'hypnose nous a aidé à confirmer ce diagnostic dans le second cas seulement.

Obs. LVI. — Guérison sans rechute d'une constipation datant de plus de cinq ans; selle quotidienne dès la première séance; guérison complète en onze séances.

Passant aux *affections cardiaques*, nous avons aussi quelques succès à enregistrer. Ces affections causent assez souvent des symptômes que l'hypnose améliore ou fait disparaître : les angoisses, les difficultés respiratoires, les points.

Obs. LVII. — M. P. dit souffrir d'un vice du cœur. Il a été atteint à deux reprises de rhumatisme aigu. Il ne peut faire cinquante pas sans être obligé de s'arrêter; il lui semble que ses jambes sont de plomb. Le souffle lui manque; il ne peut monter sans de grandes difficultés. Il a dû prendre un remplaçant pour vaquer à ses affaires. Il ressent sans cesse un point sur le cœur près du sternum, qui l'étouffe. Vers 4 à 5 heures le

soir il est pris de mélancolie et depuis des mois il ne peut plus voir ses enfants.

A l'examen, rien d'anormal à part un léger souffle systolique au niveau de la tricuspide que nous constatons à trois reprises à quelques minutes d'intervalle. *Séance* le 7 mars 1894.

8 mars. M. P. a été d'un seul temps reprendre le train à la gare hier. N'a pas souffert de la tête le soir. Etait moins triste. Il a bien dormi. Il lui semble que son cœur a plus de place pour battre. Il nous dit « qu'il est déjà si content, qu'il en chanterait bien une. » Nous l'auscultons de nouveau, mais nous ne trouvons plus de souffle et n'en avons plus jamais entendu depuis. *Séance*.

Dès ce jour, l'amélioration fit des progrès si bien qu'après cinq séances encore, M. P. était complètement guéri de sa mélancolie, éprouvait de la joie à être au milieu de ses enfants, pouvait monter pendant une heure les rampes de la Côte sans dyspnée. Plus de céphalalgie.

Quatre mois plus tard il recommença à souffrir de la tête et à se fatiguer plus vite au travail. Il nous écrivait qu'il voulait revenir nous voir, mais il ne l'a pas fait et nous n'avons plus eu de ses nouvelles.

Quoique nous rangions ce cas parmi ceux d'affection cardiaque que nous citons, nous n'avons pas pu établir le diagnostic d'une façon certaine. Ce qui nous le fait placer ici, c'est que ce diagnostic avait été fait par l'un de nos meilleurs confrères. Ce que nous avons observé pendant le traitement nous fait plutôt croire à une mélancolie légère.

Obs. LVIII. — Mme D. 66 ans. Affection cardiaque d'origine athéromateuse. Souffle systolique au niveau de la mitrale, battements du cœur très irréguliers. Point au cœur. Douleurs de reins et au dos, dyspnée en marchant ; appétit médiocre ; constipation ; sommeil mauvais.

Deux séances les 30 et 31 mai 1894, amélioration.

2 juin. Appétit meilleur ; Mme D. va plus facilement à la selle. Souffre très peu, dyspnée moindre. *Séance*.

4 juin. Elle est étonnée de son appétit, va chaque jour à la selle. Était en retard pour prendre le train et a pu courir sans éprouver de dyspnée. Elle n'a plus besoin de s'arrêter en chemin pour souffler ; ne souffre plus de ses douleurs, ressent encore des palpitations, mais le point cardiaque a presque disparu. *Séance*.

7 juin. Le point cardiaque a disparu. Les douleurs dans les reins, le dos et les bras n'ont pas reparu. Mme D. descend à la gare et remonte chez elle (la montée pénible dure une heure) sans essoufflement, tandis qu'auparavant elle s'arrêtait très souvent. Elle a bon appétit, dort bien et il lui semble qu'elle est dans un autre monde. *Séance*.

16 juin. La guérison persiste. Mme D. souffre cependant toujours de palpitations parfois un peu douloureuses. *Dernière séance*.

10 novembre. La guérison persiste depuis cinq mois.

Obs. LIX. — Mme G. 63 ans. Dégénérescence graisseuse du cœur. Trois mois et demi avant de venir nous consulter, elle a eu six crises en deux jours. Ces crises ont duré de cinq minutes à une demi-heure et étaient caractérisées par la perte de la connaissance, des contorsions de la bouche, mais sans tremblement dans les membres. Depuis lors la malade éprouve des angoisses chaque soir. Elle se sent devenir faible et, avant qu'elle s'affaisse, ses enfants l'on déjà prise et mise sur le lit. Puis elle tremble ; la sueur coule sur son front et on l'éponge chaque soir pendant deux ou trois heures avec de l'eau vinaigrée. Elle se sent chaque jour les jambes faibles et ne marche presque plus ; les malléoles se tuméfient vers le soir.

En arrivant chez nous pour la première fois, elle dit qu'elle a rêvé que nous la guéririons. *Séance*. Dès cette première séance les angoisses du soir disparaissent et les nuits sont bonnes. Deux jours après, elle nous dit qu'elle ne pouvait pas marcher sans s'appuyer sur une personne de chaque côté, mais qu'elle va mieux et commence à marcher seule. Après deux nouvelles séances elle retrouve l'usage complet des jambes, mais elles sont encore faibles et enflent le soir. La digitale ne produisant aucune amélioration, nous l'abandonnons. La malade revient encore une ou deux fois par mois depuis quelques mois « pour se redonner des jambes. » Les crises et les angoisses n'ont pas reparu et la malade marche assez facilement en général.

Nous devons ajouter que nous n'avons prescrit la digitale que vers la fin du traitement pour diminuer la tuméfaction des jambes.

La suggestion agit, ainsi qu'on l'a vu, dans les troubles gastro-intestinaux et dans les maladies de cœur, d'une façon efficace sur les palpitations, la dyspnée, la perte d'appétit et la régularité des fonctions digestives. C'est un « tonique » puissant, il est tout indiqué de s'en servir dans les cas d'*anémie*. L'expérience nous l'a prouvé, après avoir fait faire à des confrères hypnotiseurs, de rapides progrès dans le traitement de cette maladie si fréquente.

En général, dès la première séance, les palpitations et l'essoufflement diminuent ; les forces reviennent avec l'appétit, la céphalalgie et le sommeil si lourd du matin qu'on rencontre si souvent chez les anémiques disparaissent. La menstruation est moins douloureuse, devient régulière, le malade reprend des couleurs. L'amélioration est si rapide en général, que cela nous a toujours frappé et pourtant il arrive que la maladie offre parfois une résistance qui nous étonne.

Dans un cas d'anémie (Obs. LX) datant de cinq ans, la malade dont l'appétit était nul, a commencé à bien manger aux repas

après la première séance; après la seconde elle mangeait entre les repas et aux repas. En un mois, douze séances la guérirent presque complètement. De pâle qu'elle était, elle avait pris un teint coloré et la forte toux qui la tourmentait avait presque disparu. La guérison persiste depuis sept mois.

Dans un autre cas (Obs. LXI) d'anémie extrême, nous n'avons obtenu en 29 séances, en deux mois, que la guérison complète des maux de tête et l'amélioration des forces et de l'appétit et la malade a repris un peu de couleurs. Mais les troubles menstruels (aménorrhée avec douleurs intenses) et les battements de cœur ont persisté; le sommeil a continué à être troublé par ces symptômes, les douleurs articulaires n'ont pas été améliorées. L'état est resté le même pendant trois mois au bout desquels l'appétit et les forces étaient encore bons et les maux de tête n'avaient pas reparu. Nous avons alors essayé d'autres traitements qui n'ont produit absolument aucun résultat. La mère de cette jeune malade a été guérie de son anémie par un magnétiseur il y a 35 ans.

Citons maintenant le cas opposé (Obs. LXI).

Une demoiselle de 17 ans très anémique aussi fut presque guérie en une semaine avec trois séances. Elle ne continua pas le traitement, parce qu'elle se croyait guérie et ne pouvait pas venir facilement à Lausanne. Le manque d'appétit s'est presque changé en boulimie dès la première séance; immédiatement elle n'eut plus goût pour la moutarde et la salade dont elle faisait sa nourriture auparavant. Elle reprit des couleurs. Les névralgies devinrent plus rares. L'amélioration progressa après le traitement et persistait neuf mois plus tard. Nous dirions guérison, si la malade n'avait plus de maux de tête; ceux-ci sont toutefois moins forts et moins fréquents.

Parmi les cas d'anémie que nous avons traités, nous n'avons qu'un insuccès, c'est celui que nous avons cité sous l'obs. LXI, malgré que nous ayons mis chaque fois cette demoiselle en hypnose profonde.

Il se peut, et nous le croyons en comparant nos résultats à d'autres, que le hasard soit pour quelque chose dans nos succès chez les anémiques, mais nous devons insister sur le précieux concours de l'hypnotisme là où il s'agit de procurer l'appétit, le sommeil et la bonne humeur.

Pour donner une idée générale de la suggestion dans l'hypnose, nous faudrait parler encore d'une quarantaine de cas, com-

prenant ceux relatifs à des maladies essentiellement nerveuses : épilepsie, hystérie, chorée, mélancolies légères, paralysie apoplectique, aphasie, paralysie radiale congénitale, atrophie musculaire spinale, sclérose en plaques, paralysie agitante.

Nous avons employé la suggestion autant que nous avons pu (et toujours seule) pour apprendre à connaître les limites de son action, mais nous avons voulu nous borner ici aux affections décrites pour montrer, après bien d'autres, les résultats qu'elle permet d'obtenir.

Nous ne pouvons pas finir sans citer la guérison d'un *blépharospasme*, de plusieurs *tics de la face,* de trois *bègues* sur quatre.

Nous n'avons eu à traiter que trois malades atteints d'*incontinence nocturne d'urine*, tous trois guéris. L'un d'eux, un soldat, nous demandait d'être exempté du service; dès la première séance il ne mouilla plus son lit et une seconde séance consolida la guérison qui persistait huit semaines plus tard.

Nous avons guéri en une séance un homme et une jeune fille souffrant d'*épistaxis*, cette dernière journellement, et tous deux depuis des années; les guérisons persistent depuis quatre mois.

En caserne, pendant les rassemblements de troupe sur le terrain, nous recousons toutes les blessures et arrachons toujours les dents pendant l'hypnose. Il est rare que nous n'obtenions pas l'insensibilité complète, ce qui provient de ce que le soldat, même chez nous, est plus obéissant et suggestible que pendant la vie civile. Nous avons causé une fois l'étonnement d'un colonel, qui, nous voyant occupé à recoudre une blessure de baïonnette, s'approcha et crut que le soldat était mort ou très malade. Nous avons fait à celui-ci six sutures profondes sans qu'il fît un mouvement. Un autre à côté de lui était hypnotisé et se réveillait sans maux de tête après que nous avions recousu son camarade. Il est évident qu'il ne faut pas perdre son temps à hypnotiser et qu'il ne faut avoir besoin que de quelques secondes pour provoquer l'anesthésie.

Nous n'avons pas encore eu l'occasion de guérir des *morphinomanes* par la suggestion, mais grâce à l'hypnotisme qui nous a permis de guérir des névralgies (céphalagies, névralgies intercostales), des sciatiques chroniques, nous avons empêché plusieurs personnes d'employer la morphine et de devenir morphinomanes. Nous pouvons dire que, grâce à la méthode suggestive, nous n'avons pas encore prescrit de la morphine.

Nous avons employé aussi l'hypnose dans des cas d'*alcoolisme* avec succès.

Nous devons dire, pour terminer ce trop long travail, que l'action de l'hypnose est si générale que nous connaissons peu de malades auxquels elle ne convienne pas.

En effet, le sommeil, l'appétit font défaut chez beaucoup d'entre eux, d'autres ont l'humeur altérée par leur maladie ou se découragent en voyant celle-ci se reproduire sans cesse; ce découragement favorise encore le développement du mal; la plupart ressentent des douleurs et la suggestion pendant l'hypnose arrive très souvent à écarter ces symptômes. Nous rendons attentifs à l'euphorie que nous avons pu provoquer presque toujours chez des malades qui se sentent aller au-devant de la mort, emportés par la marche lente et progressive de leur affection.

L'un d'eux, atteint d'atrophie musculaire progressive spinale, ne passait pas un seul jour sans pleurer; c'était un homme joyeux et gai avant d'être atteint de son mal. L'appétit et le sommeil avaient disparu. La maladie durait depuis deux ans quand nous commençâmes le traitement. Ce n'est qu'à la troisième séance qu'une hypnose légère fut obtenue et dès ce jour le malade est redevenu gai et a commencé à faire rire son entourage. L'appétit et le sommeil lui ont été redonnés entièrement par quelques séances encore. La maladie n'a pas cessé de progresser, mais l'euphorie, l'appétit et le sommeil persistent depuis treize mois.

Quant à l'*anesthésie* que la plupart des auteurs disent obtenir rarement, nous l'avons, au contraire obtenue souvent en suggérant des rêves au sujet. Un exemple seulement : Une personne qui vient nous consulter souffre d'une dent cariée. Nous lui proposons de la lui enlever sans douleurs. Dans l'hypnose nous lui disons : « Comme il fait beau sous ce pommier, quel parfum! Vous allez manger une pomme, elles sont délicieuses. Ouvrez la bouche (la bouche s'ouvre, nous lui introduisons la pince), comme elle est mûre! » Et nous arrachons la dent, ce qui réveille la patiente, mais elle n'a pas souffert et avoue avoir senti une véritable pomme dans la bouche.

Le tout, pour réussir, est de savoir individualiser et de savoir prendre le malade. Sous ce rapport-là, la pratique de l'hypnotisme présente plus de difficultés que tout autre branche de la médecine. Elle demande en outre, surtout dans les commencements, beaucoup plus de temps.

RECUEIL DE FAITS

Réflexions au sujet du cas de rupture utérine présenté par M. le Dr Muret[1]

à la séance de Novembre 1894 de la *Société vaudoise de médecine.*

par le Prof. Dr Rapin.

Dans l'avant-dernière réunion de la Société vaudoise de médecine, M. le Dr Muret nous a communiqué un mémoire intéressant et fort complet sur un cas de rupture de l'utérus pendant l'accouchement. L'abondance des matières de cette séance n'a pas permis d'engager une discussion. Cependant la communication de notre confrère méritait autre chose que le silence. Il serait regrettable en effet que nos séances devinssent semblables à celles des grands congrès médicaux, où le nombre des travaux supprime forcément toute discussion, si même ces travaux eux-mêmes ne sont pas écourtés.

Ce n'est pas que j'aie des objections nombreuses à faire à M. Muret sur le cas intéressant de rupture utérine qu'il nous a communiqué et sur les considérations théoriques et pratiques qu'il en a déduit. Je puis en effet souscrire à toutes ces considérations et m'associer aux indications qu'il a posées pour le traitement opératoire des ruptures de l'utérus.

Il y a cependant un point sur lequel je ne suis pas d'accord avec l'auteur et que je me permets de relever. Avant de le faire, je tiens à insister sur le caractère exclusivement scientifique des objections que je vais formuler.

M. le Dr Muret nous a dit qu'au moment de son premier examen il avait trouvé un fœtus profondément engagé dans le bassin par l'épaule droite en céphalo-iliaque droite dorso-postérieure. Cet engagement était tel que tout essai de version eût été dangereux, d'autant plus qu'à ce même moment M. Muret constatait sur le bord latéral gauche du col une solution de continuité, une déchirure assez profonde pour y loger le doigt. Il y avait, de plus, à ce moment, des signes non équivoques d'une tension considérable du segment inférieur de l'utérus, soit de la partie comprise entre l'anneau de Bandl et l'orifice externe. La partie la plus accessible du fœtus, du reste mort, était le thorax et M. Muret se décida à pratiquer l'embryotomie pour diminuer le corps du fœtus et en somme, pour aboutir à faire une version.

Il réussit, du reste, parfaitement dans cette opération, en ce sens qu'il attira les pieds à la vulve et finalement le siège dans le bassin. La culbute du fœtus se fit, selon M. Muret, en suivant

[1] Publié dans le numéro précédent, p. 150.

un mécanisme analogue à celui de *l'évolution spontanée*. M Muret ne nous a pas dit à quel moment eut lieu la rupture pénétrante de l'utérus, mais il est probable que c'est au moment de l'évolution et de la descente du siège. Un fait confirme cette supposition, c'est la présence du méconium, signalée par l'opérateur, dans la *cavité abdominale* et sur l'épiploon.

L'évolution spontanée est, de tous les mécanismes que la nature emploie pour se débarrasser du produit de la conception, le plus grave. Dans les cas les plus favorables le fœtus, quel qu'il soit, à terme ou prématuré, paie toujours de sa vie l'honneur de présenter à l'accoucheur un « cas intéressant » et dans la très grande majorité des cas la mère meurt sans que les forces naturelles aient pu aboutir à la délivrance. Il n'y a guère d'exception à cette règle que dans les cas où le fœtus est très petit, prématuré et le bassin spacieux, ou lorsqu'une intervention correcte vient interrompre le phénomène et terminer l'accouchement par un mécanisme moins préjudiciable à la mère. Il ne me paraît donc pas judicieux ou recommandable de pratiquer une opération qui tend à aboutir par sa terminaison, à une imitation d'un mécanisme aussi dangereux que celui de l'évolution spontanée. C'est pourquoi je crois que le choix de l'opération aurait pu être plus heureux. M. Muret, nous a dit que l'épaule et le thorax étaient très fortement engagés et qu'on ne pouvait pas parvenir à atteindre le cou pour pratiquer la décapitation. Je crois cependant que cette opération eût été possible ; et M. Muret, dont l'habileté et la dextérité ne sont pas à démontrer, eût parfaitement réussi à l'amener à bien. Sans doute l'opération eût été plus compliquée. L'embryotomie et l'éviscération par le thorax qui se présentait très bas ne devaient pas offrir de difficultés, tandis que la section du cou eût été plus difficile, mais non pas impraticable.

.L'énucléation des fibromes siégeant dans la cavité utérine, le morcellement de ces tumeurs offre souvent à l'opérateur des difficultés bien plus considérables et cependant M. Muret ne reculerait pas devant ces opérations.

L'épaule était très basse, donc le cou ne devait pas être très éloigné, la tête devait être appuyée sur la ligne innominée et la colonne cervicale devait être, presque en entier, dans la cavité pelvienne. On eût pu, en dirigeant la main conductrice par-derrière, dans la concavité du sacrum, du côté de la région de la symphise sacro-iliaque, conduire la pointe des ciseaux de Dubois, sectionner la peau à la partie inférieure du cou, les muscles cervicaux et arriver finalement aux vertèbres. J'ai pratiqué quelquefois cette opération et je n'ai jamais eu l'occasion de la laisser inachevée pour extraire le fœtus par une autre méthode.

La décapitation s'accompagne, pour la mère, lorsqu'elle est faite par des mains habiles, — et c'eût été le cas — de beaucoup moins de lésions (traumatisme, distension), que l'évolution du fœtus, obtenue en tirant sur les pieds dans le but de faire passer le siège dans le bassin à côté du thorax, même privé de ses viscères.

La décapitation achevée, la situation se serait présentée, pour la mère, dans des conditions bien meilleures. Les tractions, très faciles à exécuter en prenant comme point d'appui le bras prolabé, auraient amené sans trop de difficulté le thorax à la vulve et permis d'extraire le thorax, l'abdomen et le siège successivement et non simultanément, comme cela a eu lieu avec la méthode employée par M. Muret. La déchirure commençante qui avait été constatée au début de l'opération, aurait eu bien des chances de ne pas s'agrandir ou tout au moins, de ne pas devenir pénétrante[1].

L'extraction de la tête, surtout lorsqu'elle est volumineuse, et c'était le cas, est ordinairement difficile, mais les difficultés sont loin d'être insurmontables. Pour éviter un agrandissement de la déchirure, je n'eusse pas hésité à pratiquer la perforation et la céphalotripsie, après avoir saisi le maxillaire inférieur au moyen d'un crochet, le tronçon de la colonne cervicale avec une forte pince à os, ou la base du crâne avec un crochet de Smélie. En opérant comme je viens de le dire, M. Muret n'aurait peut-être pas eu de rupture pénétrante de l'utérus, mais n'aurait pas eu non plus l'occasion de faire une laparotomie intéressante. Notre honorable confrère a, il est vrai, un excellent argument pour répondre à mes objections ; il n'a qu'à citer le proverbe bien connu : «*Tout est bien qui finit bien*,» puisqu'il a eu le bonheur de guérir sa malade.

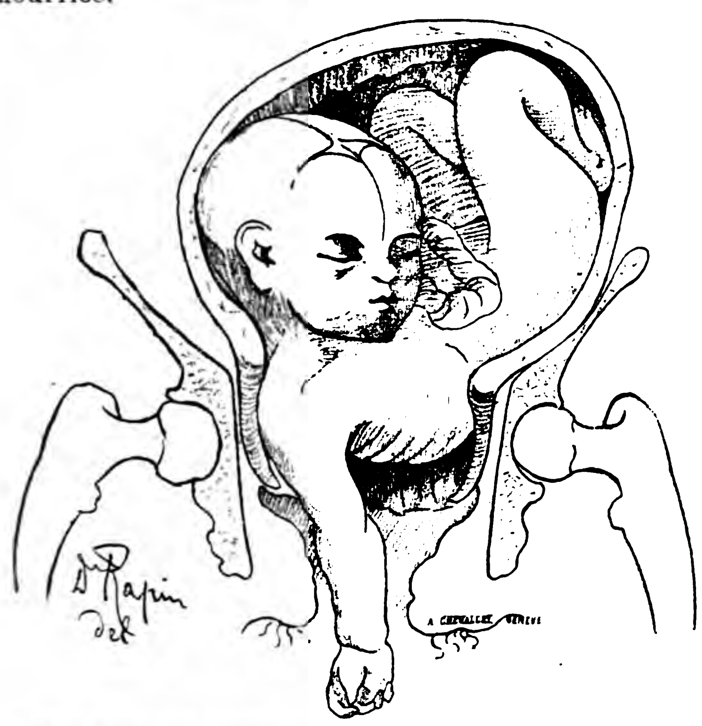
Ce sont là les considérations que je tenais à formuler, sur une question qui me paraît présenter un sérieux intérêt pratique.

Deux mots encore : Le 10 février 1874 il y a donc 21 ans, au début de ma pratique à Lausanne, j'ai observé un cas qui offre plus d'une analogie avec celui de M. Muret. C'est celui que j'ai reproduit sur cette figure. Voici les notes que j'ai prises à cette époque.

Mme G. 30 ans, quatrième grossesse ; présentation de l'épaule droite, dos en arrière, procidence de la main droite. L'épaule est très profondément engagée, le thorax descendu dans le col est serré par l'orifice interne. Douleurs excessivement violentes, vomissements. Essai infructueux de version ; la matrice se contracte spasmodiquement sur les doigts qu'on ne peut porter qu'à cinq ou six centimètres au-dessus de l'orifice interne. Craignant une rupture de l'utérus, je pratiquai la décapitation avec les ciseaux de Dubois et l'extraction du corps, puis de la tête, sans grandes difficultés. Pas de lésions des parties molles. Le lendemain vomissements bilieux intenses, ballonnement considérable du ventre qui est douloureux. Glace, sangsues, lavement au croton, alcool, etc., le troisième jour amélioration considérable, après de fortes selles. Guérison en peu de jours.

[1] M. Muret, répondant à cette objection, estime que la déchirure était déjà pénétrante au moment ou il examina la malade pour la première fois.

Sécrétion lactée abondante. L'accouchée s'est engagée comme nourrice.



Dans toute ma carrière médicale je n'ai jamais fait une seule fois l'embryotomie et l'éviscération dans des cas de présentation de l'épaule. Je n'ai pratiqué cette opération que dans quelques cas de présentation de l'extrémité pelvienne avec résistance considérable de l'orifice utérin et une fois dans une présentation céphalique d'un hydrocéphale dont le corps œdémateux énorme ne pouvait traverser le bassin.

Multipare. Bassin rachitique généralement rétréci et plat. Opération césarienne. Enfant vivant, mère guérie.

Par le Prof. Dr Rapin

Communiqué à la *Société vaudoise de Médecine*, séance du 2 mars 1895.

Les opérations césariennes sont assez rares dans notre pays. A ma connaissance aucune n'a été faite dans notre canton depuis plus de vingt ans. Le cas que je me permets de vous relater,

présente quelques particularités qu'il m'a paru intéressant de relever :

Il s'agit d'une femme de quarante et un ans, entrée à la Maternité le 12 novembre 1894, enceinte pour la troisième fois. Premier accouchement il y a dix-sept ans, à terme. Forceps difficile, enfant né mort. Deuxième accouchement, il y a quinze ans. La patiente entra à la Maternité alors à Montmeillan, sur le conseil de son médecin, quelques mois avant le terme. Ayant reconnu un bassin rétréci du degré moyen, je provoquai artificiellement l'accouchement à la trente-quatrième semaine. L'enfant naquit vivant spontanément et vit encore. Couches normales. Dès lors plusieurs avortements. Il y a un an, la patiente entra dans le service du Prof. Roux et subit une hystéropexie pour rétroflexion.

La grossesse actuelle date du mois de février 1894. Les dernières règles ont eu lieu le 20 février, les premiers mouvements du fœtus ont été sentis le 20 juin. Terme présumé, 25 novembre.

Femme de petite taille, paraissant normalement conformée et en bonne santé. Traces de rachitisme sur le sternum et aux tibias. — Bassin généralement rétréci et plat dont voici les mesures : Sp : 26,8 ; Cr : 27 ; Tr : 29 ; D B : 16,4 ; Cd : 8,6 à 8,8 ; Cv : 6,5 à 7. — Abdomen arrondi, irrégulier, présentant une voussure prononcée à droite sous l'hypocondre. Sur la ligne blanche on voit une cicatrice irrégulière de 8 à 10 centimètres de long, large, mais peu apparente. Les mouvements imprimés à l'utérus démontrent que cet organe est fortement adhérent à la cicatrice. Celle-ci s'enfonce et subit des tiraillements, lorsqu'on presse latéralement sur l'utérus. Abdomen flasque, panicule adipeux rare. L'utérus est irrégulièrement ovale avec grand diamètre transversal, son fond remonte à trois doigts au-dessous de l'apophyse xyphoïde : au toucher on trouve le col très haut et situé tout à fait à gauche. Le fœtus est vivant et placé transversalement, dos en avant, tête à droite. Les essais de version externe ne parviennent pas à ramener la tête au détroit supérieur et n'ont d'autre effet que de tirer sur la cicatrice abdominale.

Le bassin dont la forme et les dimensions le font classer dans les bassins rachitiques et plats moyennement rétrécis à la limite des rétrécissements forts, aurait indiqué un accouchement prématuré artificiel ; mais la patiente était d'après les calculs à quinze jours de son terme. Il ne restait donc qu'à attendre l'accouchement et à pratiquer, suivant les circonstances, la symphyséotomie ou l'opération césarienne.

Le 1er décembre, au matin, les douleurs commencent. A midi le col est mou, encore long, situé très haut et tout à fait à gauche dans le voisinage de la ligne innominée, dénotant une latéro-version de l'utérus d'un degré considérable. Le canal cervical en éteignoir est perméable pour un doigt et la poche des eaux commence à pénétrer dans l'orifice interne. A 5 h. du soir les douleurs sont plus fortes, plus longues et plus rapprochées,

la dilatation de l'orifice est comme un franc, la poche des eaux est descendue. A 9 h., dilatation comme cinq francs, l'orifice présente un ovale transversal à travers lequel bombe la poche. L'orifice interne est effacé ; T. 37°,8. Pas de présentation. Par la palpation on sent la tête à droite, les petites parties à gauche, bruit du cœur à droite et en bas ; on constate des mouvements du fœtus (fig 1).



Fig. 1.

Lors du premier examen devant les étudiants, j'avais exposé les raisons qui m'engageaient à choisir l'opération césarienne si la position vicieuse persistait, ou la symphyséotomie si au moment de l'accouchement l'enfant se présentait par la tête ou par le siège. Le fœtus étant en position transversale, je pratiquai l'opération césarienne.

A 9 h. 35 du soir, narcose à l'éther, injection de morphine préalable, précautions antiseptiques habituelles ; incision de 12 à 13 centimètres sur la ligne médiane, exactement sur la cicatrice de l'hystéropexie ; très peu de panicule adipeux. J'arrête l'hémorragie cutanée peu abondante en plaçant quelques pinces hémostatiques. J'incise par petits coups le tissu cicatriciel, jusqu'à l'utérus contracté et fais au bistouri, à la partie supérieure du champ opératoire, sur l'utérus, une ouverture longitudinale d'où s'échappe tout à coup un flot de liquide amniotique. Je pro-

longe immédiatement avec un bistouri boutonné l'incision longitudinale sur toute la longueur de la plaie cutanée. L'utérus étant adhérent à la paroi abdominale à cause de la cicatrice de l'hystéropexie, la sortie des intestins n'est pas à craindre. A la partie inférieure de l'incision seulement, j'ouvre le péritoine. Le liquide amniotique s'échappe ; j'introduis rapidement la main droite dans l'utérus, rencontre le bras droit que j'attire au

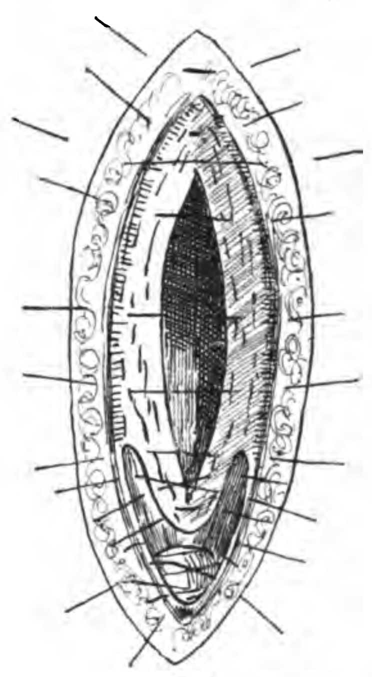


Fig. 2.

dehors, puis retourne chercher un pied, c'est le droit, et je termine l'extraction facilement jusqu'à la tête. Le bras gauche est relevé, je le dégage ; j'introduis deux doigts dans la bouche et de l'autre main placée en fourchette sur les épaules (manœuvre de Mauriceau), je cherche à extraire la tête. Celle-ci résiste, la boutonnière est trop petite, je l'agrandis par le bas de un à deux centimètres et la tête sort à la première traction. L'enfant crie vigoureusement, le cordon est lié et sectionné.

Depuis le moment de la première incision, jusqu'à maintenant il s'est écoulé quatre minutes et demie. Pendant toute l'opération un aide presse avec les mains sur les côtés de l'utérus. Il s'échappe de la plaie du sang liquide et quelques caillots. La main introduite dans l'utérus décolle le placenta et l'enlève

sans difficulté. Quelques lambeaux de membranes restent dans l'utérus et sont enlevés avec des caillots assez volumineux qui viennent de se former. Je place deux éponges dans l'utérus; les contractions sont fortes et régulières et l'hémorragie s'arrête. La tranche de l'utérus saigne remarquablement peu, quoique l'incision ait porté sur le bord gauche de l'insertion placentaire. Pendant la contraction, la paroi utérine augmente d'épaisseur



Fig. 3.

et atteint quatre centimètres, — A la partie inférieure de l'incision, à l'endroit où le péritoine a été ouvert, on voit proéminer la vessie qu'on refoule et maintient au moyen d'une éponge (fig. 2).

Je procède ensuite à la réunion de la plaie. Deux points de sutures au catgut sont placés à l'angle inférieur de la plaie utérine pour rapprocher le muscle utérin et le revêtement péritonéal. Un surjet au catgut préunit les bords du péritoine pariétal sur une longueur de deux centimètres et demi et ferme la cavité péritonéale. Je réunis ensuite la plaie utérine par des points séparés avec de gros catguts en comprenant l'aponévrose abdominale, le tissu cicatriciel et le muscle utérin ; je complète la réunion de l'aponévrose par quelques points séparés au bas de la plaie. Enfin la peau est réunie par une suture continue à la soie (fig. 3). Gaze iodoformée, pansement collodionné. L'opération entière a duré trente-cinq minutes.

A son réveil la malade souffre peu et son état est satisfaisant. Suites de l'opération simples ; réunion de la plaie par première intention. Les fils sont enlevés le septième jour ; le treizième jour la malade s'assied dans son lit et se relève le quinzième, pour quitter la Maternité en bonne santé avec son enfant le dix-neuvième jour. Entre le troisième et le quatrième jour des couches,

on constata une légère élévation de température : 38°,2, due à des troubles gastro-intestinaux qui cédèrent facilement à un purgatif.

Dans notre cas la question de la provocation de l'accouchement prématuré, qui nous avait donné un si bon résultat il y a quinze ans, ne pouvait être discutée, puisque notre patiente était à peu près au terme de sa grossesse.

Les travaux récents de Morisani en Italie, Pinard, Farabeuf, et Varnier en France, Zweifel en Allemagne tendent à démontrer que la symphyséotomie doit remplacer l'accouchement prématuré. Peut-être nous serions-nous conformé à ces idées modernes, même si la patiente se fût présentée à temps pour subir un accouchement prématuré. La question n'est cependant pas encore jugée, on l'a vu par les discussions qui ont eu lieu au congrès de Rome au printemps passé et dans lesquelles le Prof. Léopold, de Dresde, représentant l'école obstétricale allemande a fait des réserves importantes tendant au maintien des indications de l'accouchement prématuré artificiel. Il appuyait son opinion sur les difficultés de la symphyséotomie, les complications inattendues qui surviennent au cours de l'opération ou plus tardivement et sur la comparaison des résultats de l'une et de l'autre méthode.

Dans notre cas nous n'avions à choisir qu'entre deux méthodes pouvant sauvegarder la vie de la mère et de l'enfant : la *symphyséotomie* et l'*opération césarienne*.

Voici les motifs qui ont guidé notre choix :

1° La présence d'une adhérence de l'utérus à la paroi abdominale à la suite de l'hystéropexie nous permettait d'arriver au fœtus sans ouvrir largement la cavité péritonéale. Peu s'en est fallu en effet, que nous ayons pu faire une opération entièrement extra-péritonéale.

2° Une présentation céphalique ou pelvienne nous eût engagé à choisir la symphyséotomie ; nous avions une position transverse et nous aurions dû recourir à une version préalable. L'orifice utérin étant insuffisamment dilaté pour faire la version, nous aurions dû attendre encore plusieurs heures avant d'opérer.

3° La symphyséotomie dans les positions transverses a été rarement pratiquée. Dans un travail récent du Prof. Pinard, de Paris, sur les résultats obtenus à la clinique de Baudelocque pendant l'année 1894 par la symphyséotomie[1], l'auteur mentionne un seul cas sur vingt-deux, concernant une position transverse. Le résultat fut heureux pour la mère et pour l'enfant.

4° La température axillaire montait ; il était nécessaire de choisir l'opération la plus expéditive et qu'on pouvait mettre en pratique immédiatement.

5° La laparotomie donne des chances de vie pour l'enfant encore plus considérables que la symphyséotomie.

[1] *Annales de gynécologie et d'obstétrique*, Janvier 1895.

Nous terminons en relevant dans notre cas une particularité intéressante peut-être unique, c'est la coïncidence d'une adhérence de l'utérus à la paroi abdominale avec l'opération césarienne.

Nous ne connaissons pas jusqu'ici d'observation où l'opération césarienne ait été faite à travers une cicatrice d'hystéropexie. En prévision de faits semblables le comble de la prévoyance pour un chirurgien doublé d'un accoucheur, serait, en pratiquant l'hystéropexie, de tenir compte du degré de retrécissement du bassin, de la possibilité d'une grossesse et de la nécessité d'une opération césarienne, afin de donner, à la suture de l'utérus avec les téguments abdominaux, assez d'étendue pour qu'une opération puisse se faire sans ouverture du péritoine !

Bandage à ressort et étranglement herniaire.

Par le Dr E. Kummer,

chirurgien de l'Hôpital Butini.

Malgré les bons résultats obtenus par la cure radicale des hernies, la tendance persiste à commencer le traitement de n'importe quelle hernie par l'application d'un bandage.

Chez les individus faisant peu d'efforts et porteurs de petites hernies qui rentrent facilement, le bandage à ressort peut effectivement remplir les principales indications.

Mais le bandage maintient presque toujours mal une grande hernie chez des sujets appelés à faire des efforts avec pression abdominale ; et chez ceux chez lesquels des adhérences empêchent la réduction complète de la hernie, le bandage à ressort peut même devenir dangereux par la compression des anses intestinales prolabées. En voici un exemple :

Mlle S., 75 ans, entre à l'hôpital Butini, le 25 février 1895, pour une hernie crurale droite étranglée.

Il y a quatre ans déjà, elle avait subi, chez nous, une kélotomie pour une hernie crurale gauche étranglée.

La hernie actuelle date de trois ans environ, elle fait souvent souffrir la malade en sortant habituellement sous le bandage.

Le 25 février 1895 au soir, elle était plus douloureuse que de coutume et ne put être réduite en décubitus dorsal; dans la nuit du 25 au 26 février survinrent de fortes coliques accompagnées de vomissements. Un médecin, appelé le 26 au matin, constata un étranglement herniaire et, après quelques manœuvres douces de réduction, demeurées sans résultat, envoya la malade à l'hôpital Butini.

L'*opération* eut lieu le 26 février 1895, environ douze heures après le début des accidents d'étranglement.

Incision longitudinale. Le sac herniaire contient une anse

d'intestin grêle cyanosée baignant dans un peu de liquide sanguinolent. Après débridement du ligament de Poupart, la circulation redevient libre dans cette anse, dont les anneaux de constriction, très visibles au début, se dissipent peu à peu.

La réduction de l'anse intestinale dans la cavité abdominale est entravée par une singulière tuméfaction localisée sur le mésentère, et que nous décrirons un peu plus loin. Une large adhérence épiploïque, située au niveau du collet du sac herniaire, est liée et coupée; la kélotomie se termine par l'opération radicale de la hernie, sur les détails de laquelle nous n'insisterons pas ici.

La malade guérit sans incidents.

Voici maintenant la description de la tuméfaction du mésentère (voir fig.)



A une distance de deux centimètres environ de l'intestin et partout entourée de mésentère normal, mais légèrement engorgé, se trouve une plaque arrondie, plate, de la dimension d'une pièce de cinq francs, composée d'un tissu infiltré de sang, dur au toucher; le péritoine qui la recouvre, sans solution de continuité, est épaissi, mais lisse et luisant; pas de ganglions mésentériques.

La nature de cette tuméfaction nous a naturellement préoccupé pendant l'opération, et, après examen minutieux, nous avons cru pouvoir exclure l'idée d'un néoplasme : il y avait en effet des signes inflammatoires trop évidents. Le tissu était beaucoup trop dur pour que ce fût une lésion traumatique récente provenant des manœuvres, très douces du reste, de taxis. Par contre, la tuméfaction présentait tous les caractères d'une inflammation chronique, ayant l'aspect d'un véritable *durillon*, titre que M. le Dr Gampert, qui nous assistait, lui décerna sur-le-champ et que, réflexion faite, nous croyons devoir conserver. Nous n'avons pas hésité à réduire telle quelle l'anse intestinale, et la malade s'en est bien trouvée.

La production d'un véritable *durillon mésentérique* s'expliquerait assez aisément dans notre cas par le fait que pendant des semaines la malade appliquait un bandage à ressort sur une hernie non réduite. L'étonnante tolérance de notre malade de

75 ans à supporter une douleur qui ne pouvait être médiocre s'explique peut être par des symptômes bien évidents de ramollissement cérébral. La peur d'un nouvel étranglement la hantait d'ailleurs et elle croyait pouvoir éviter cet accident par le port d'un bandage, qui a fini par provoquer ce qu'elle redoutait.

En effet, il s'agit ici d'une hernie irréductible par le fait d'une large adhérence épiploïque ; une anse intestinale glissant le long de l'épiploon a été soumise à la compression élastique prolongée de la pelote du bandage, si bien qu'au niveau de la plus forte pression, le mésentère s'est hypertrophié. Cette tuméfaction mésentérique, ainsi que nous l'avons constaté à l'opération, a bien été la cause de l'irréductibilité de l'anse intestinale, et c'est probablement la même tuméfaction qui a occasionné, d'une façon indirecte au moins, l'étranglement herniaire.

D'une manière générale, des cas comme celui-ci seraient d'emblée justifiables de la cure radicale, et si, par des raisons particulières cette opération paraît contre-indiquée, notre observation nous montre qu'il faut repousser l'emploi du bandage à ressort.

La pelote *creuse* que l'on recommande en pareille circonstance ne change en rien la question ; en effet, pour que le creux de la pelote destinée à recevoir l'intestin adhérent ou prolabé atteigne son but, il faudrait pouvoir garantir l'immobilité de la pelote ; or c'est du contraire que l'on peut se tenir assuré : aussi le bandage à ressort, quelle que soit la forme de la pelote, nous paraît-il mauvais pour toute hernie non réductible ou non coercible.

A défaut de l'opération radicale, qui entre ici en première ligne de compte, on emploiera un bandage sans ressort. avec ou sans pelote, suivant les cas, quelquefois un simple bandage hypogastrique, avec sous-cuisses très larges et capitonnées en avant, atteindra le but. C'est avec un bandage analogue, qui doit soutenir la paroi abdominale, que notre malade a quitté l'hôpital.

SOCIÉTÉS

SOCIÉTÉ VAUDOISE DE MÉDECINE

Séance du 2 mars 1895.

Présidence de M. Dind, président.

M. *Barbey* pose sa candidature appuyée par MM. Dind et Muret.

La Société vote l'abonnement aux *Archiv für Kinderheilkunde*, de Monti, et l'acquisition (suivant le cas) à la fin de l'année du volume de la *Revue médicale de la Suisse romande*. Elle décide en outre de faire impri-

mer séparément les travaux de l'année et les procès-verbaux des séances de la Société.

Elle s'adressera à l'État pour obtenir l'abonnement aux *Annales de dermatologie et syphiligraphie.*

M. O. Rapin présente une femme atteinte d'un bassin rachitique généralement rétréci et plat, qui a subi le 1er décembre 1894 l'*opération césarienne* dans des circonstances que M. Rapin relate brièvement. L'enfant se porte bien, il est présenté à la Société en même temps que sa mère (Voir p. 213).

M. de Cérenville fait une communication sur la *guérison d'un cas de tuberculose miliaire du poumon par le traitement externe au gaïacol.*

Il rappelle l'origine de cette pratique, dont les premiers résultats, annoncés par Sciolla et Maragliano, concernaient l'abaissement thermique, et qui ont été confirmés depuis par de nombreuses observations recueillies dans des cas de tuberculose fébrile et d'autres maladies pyrétiques. Dès lors, des travaux très sérieux, émanant de l'école de Lyon, de M. Bard, en particulier, démontraient que les badigeonnages de gaïacol sur un point quelconque de la surface cutanée ne présentent pas d'avantages chez les malades hectiques ou affectés de poussées pneumoniques, qu'ils sont même dangereux pour les malades affaiblis par la tuberculose, mais qu'ils sont utiles dans la fièvre tuberculeuse résultant de la granulie interstitielle. Courmont confirmait ces conclusions : Tout en produisant un abaissement thermique, les badigeonnages n'ont pas d'action sérieuse sur la tuberculose cavitaire, ulcéreuse. D'accord avec M. Bard, il établit que des cas de granulie ont été guéris, en peu de jours, à la suite de ce traitement.

Ces auteurs ont décrit un mode de procéder spécial, consistant dans le badigeonnage du dos des mains avec un mélange de gaïacol 1 et d'huile d'amande 2 ; la région est ensuite emmaillotée de ouate et de flanelle et abandonnée pendant un temps variable. Le badigeonnage est répété plus ou moins souvent, suivant les effets thermiques observés, l'intensité et la durée de l'apyrexie, les phénomènes généraux.

Il s'agit de résultats rapides, obtenus à la suite de l'emploi d'un traitement fort simple, contre une maladie si terrible que les cas de guérison rapportés sont toujours jugés avec quelque méfiance. Les cas cités à l'appui de leur dire, par les médecins de Lyon, ne laissent guère de doute possible sur la réalité de ces faits, qui sont tous exposés par M. Bosc, à Montpellier, dans une communication publiée par le *Lyon médical* en 1894.

M. de Cérenville communique l'abrégé d'une observation faite récemment dans son service, à l'Hôpital de Lausanne :

Dans un cas de *tuberculose aiguë* qu'il a traité par la méthode de Lyon et qui se termina par une *guérison* complète et rapide, il s'agissait d'une maladie aiguë, à forme typhoïde, avec hautes températures, chez une jeune fille de 17 ans, présentant les signes d'une poussée miliaire généralisée dans les deux poumons, et un foyer d'agglomération dans le sommet. On

institua de suite le traitement par le gaïacol appliqué sous forme de badigeonnage sur le dos des mains. Après chacune de ces applications on observa une défervescence régulière et, ce qui est plus important, dès le huitième jour une amélioration sensible qui fut suivie dès le treizième jour d'une disparution de signes stéthoscopiques, d'une apyrexie complète et d'une augmentation très rapide du poids du corps. Guérison complète.

Les doses employées ont varié de 1 gr. 25 à 6 gr. La première ne suffit pas, la seconde est exagérée et produit du collapsus avec transpirations profuses. La dose de 2.50 paraît devoir mériter la préférence.

Deux fois la défervescence a été accompagnée d'un *frisson*.

M. Jaunin s'informe s'il y a une raison spéciale pour utiliser le dos des mains plutôt qu'une autre partie du corps.

M. de Cérenville : Les auteurs du procédé n'ont pas invoqué de raison spéciale. Serait-ce peut-être pour ne pas imprégner le lit du malade des émanations désagréables et intenses particulières au gaïacol ? Il serait intéressant de faire des études comparatives sur les différentes régions du corps.

M. Berdez lit au nom de M. Bugnion et au sien propre, un travail sur l'*action des badigeonnages de gaïacol dans la tuberculose miliaire aiguë*. La maladie a été produite sur des lapins par injection dans les veines de l'oreille d'une émulsion de culture de tuberculose humaine. Quelques-uns des animaux en expérience ont été ensuite soumis au traitement par le gaïacol, et les autopsies, suivies d'un examen microscopique complet, ont prouvé que le gaïacol n'avait en aucune façon enrayé le développement de la tuberculose. Cependant chez le lapin comme chez l'homme, le gaïacol se retrouve dans l'urine et les badigeonnages abaissent la température d'une façon rapide, mais passagère (Voir p. 115).

M. de Cérenville félicite M. Berdez de son travail expérimental si important. Les conclusions en sont contraires à la thérapeutique par le gaïacol, mais cependant il ne peut y avoir d'inconvénient sérieux à essayer ce médicament avec prudence et tout dans le domaine de l'action du gaïacol est hypothétique. On ne peut s'empêcher de constater cependant quelque chose d'étrange dans les cas cités par Bard et par d'autres. On est obligé de reconnaître en effet que les tubercules miliaires guérissent; les faits sont là en grand nombre, par exemple les tubercules péritonéaux brossés et guéris. Or les chirurgiens n'expliquent rien et constatent seulement le fait; donc les médecins peuvent aussi faire de même et ne pas renoncer à leur diagnostic une fois la guérison obtenue, que celle-ci survienne spontanément ou sous l'influence d'une thérapeutique non spécifique. Nous sommes bien obligés d'accepter les faits rigoureux des expériences de MM. Berdez et Bugnion, mais il ne faut pas se lasser et bien plutôt admettre qu'il existe des différences entre les animaux et l'homme.

Il y a en outre probablement des différences entre la tuberculose occasionnée par des injections très violentes, très virulentes et sursaturées et la tuberculose humaine où les procédés d'infection ne sont apparemment

pas les mêmes. On est donc en droit, malgré les expériences, de chercher et de ne pas renoncer à toute tentative.

M. DUFOUR suppose que l'injection si considérable dans la veine de l'oreille est peut être hors de proportion avec l'action thérapeutique. Si l'infection eût été de moindre intensité, il est possible que le traitement eût eu un meilleur résultat.

M. BUGNION : Nous avons vivement regretté, les tout premiers, les résultats auxquels nos expériences nous ont conduits, mais nous avons été frappés de la nullité absolue du traitement. Nous ne voulons cependant pas contredire absolument M. de Cérenville. On peut admettre que le lapin ne réagit pas comme l'homme et que le gaïacol s'associe chez ce dernier aux albuminotoxines pour les annihiler, ce qui n'a peut être pas lieu chez le lapin. Il est possible que les observations de MM. de Cérenville et Dufour soient exactes.

Des essais faits par M. Bugnion sur un malade n'ont pas amené d'abaissement thermique.

M. BERDEZ ne pense pas qu'il y ait disproportion entre le nombre de bacilles injectés dans le torrent circulatoire du lapin et le nombre de ceux qui produisent chez l'homme la tuberculose miliaire aiguë. La culture employée représente quelques millimètres cubes et chaque lapin n'en a reçu que la douzième partie. Du reste la survie des animaux jusqu'à la caséification prouve bien que la quantité des bacilles n'avait rien d'exagéré. En pathologie humaine, dans les cas rapides, les malades peuvent succomber dans la deuxième semaine, la lésion anatomique ne dépassant pas le stade dit de crudité, c'est-à-dire que les granulations sont encore grises et demi-transparentes.

M. DIND cite un malade atteint de tuberculose chronique et amélioré, et qui durant l'hiver fut atteint de grippe. Une recrudescence du processus tuberculeux était fort à craindre. M. Dind donna le gaïacol à l'intérieur et l'effet fut absolument merveilleux en une huitaine de jours. Ce fait n'est pas probant comme une expérience, mais l'expérience n'est pas non plus la vie.

M. BERDEZ employa le gaïacol en badigeonnage dans un cas de grippe avec fièvre de 40°2. Durant le traitement la température s'abaissa, mais pour remonter après. M. Berdez emploiera encore ce traitement, mais seulement faute de mieux.

M. KRAFFT a constaté dans deux cas de phtisie une chute thermique et de l'euphorie coïncidant avec les badigeonnages. La tuberculose a cependant continué son évolution et les malades sont morts.

M. DE CÉRENVILLE : Toutes les fois qu'on a affaire à une tuberculose mixte, l'effet du gaïacol est nul, même relativement à la température. Les cas de M. Krafft n'ont donc rien d'étonnant.

M. KRAFFT avait essayé son traitement à la suite d'un voyage à la Riviera où il avait vu tous les phtisiques sans distinction traités par les badigeonnages. La science a progressé dès lors.

Le Secrétaire, WEITH.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DE GENÈVE

Séance du 6 mars 1895.

Présidence du Dr A. Mayor, président.

M. le président annonce les candidatures du prof. *Gosse* et du Dr *H. Audeoud*.

La Société a reçu pour la Bibliothèque : de M. *Barde :* le Traité de médecine de Charcot et Bouchard et le Traité de chirurgie de Duplay et Reclus; de M. *Spiess* les C. R. de la Société anatomique de 1894; de M. *Darier* un mémoire et de M. *Kummer* le Centralblatt für Medizin et les Archives provinciales de chirurgie.

M. Gampert présente un *monstre humain* qui a été l'un des produits d'une grossesse gémellaire à un seul placenta et à deux poches distinctes.

Ce monstre est du volume d'un fœtus à terme, il lui manque la tête et les extrémités supérieures. Les extrémités inférieures existent, mais sont incomplètes; le membre inférieur gauche se termine par un pied bot avec trois doigts seulement, le membre inférieur droit présente en guise de pied un appendice ayant la forme d'une nageoire. De l'ombilic part un cordon ombilical grêle, qui, au dire de la sage-femme, se perdait dans les membranes. Pas trace d'organes génito-urinaires ni d'anus.

Ce monstre rentre dans la catégorie des *Acéphaliens* dits *acardiaques*, dont le cœur n'existe qu'à l'état de rudimentaire.

M. Gautier : C'est toujours dans les cas de grossesse gémellaire que l'on rencontre ces monstres, puisqu'ils n'ont pas de cœur et que celui du jumeau doit y suppléer. Il y a souvent chez l'enfant qui vit des altérations cardiaques.

M. J.-L. Reverdin présente :

1° Un *corps étranger ayant traversé le tube digestif*. C'est une sorte de sifflet, dit pratique, avalé par un enfant de 7 ans et rendu par l'anus au bout de 28 ou 29 heures. Il a la forme d'une lentille biconvexe de 5 mill. d'épaisseur et de 12 mill. de diamètre. L'enfant qui venait de l'avaler est amené à midi et demi le 9 février ; il pleure et dit avoir mal au creux de l'estomac; on ne fit aucune exploration et on se borna à prescrire comme alimentation des pommes de terre bouillies, des panades et des figues sèches. Le premier repas, pris aussitôt, fut très bien avalé et la douleur épigastrique disparut; le lendemain entre 4 et 5 h. après midi, il y eut une selle; le petit malade éprouva une douleur vive à l'anus et le corps étranger fut rendu; la selle ne contenait pas de sang. Depuis lors l'enfant n'a rien éprouvé d'anormal. Il est intéressant de noter que le corps a un diamètre un peu supérieur à celui du plus petit des boutons de Murphy ; il est vrai qu'il est d'autre part beaucoup moins épais.

2° Un *kyste dermoïde de l'ovaire* qui avait donné lieu à la formation d'une fistule suppurante sur la ligne blanche entre le pubis et l'ombilic. (Paraîtra dans la *Revue.*)

M. Kummer a vu chez un enfant de 3 ou 4 ans une pièce d'un sou française rendue dix jours après sans crise douloureuse.

M. Thomas présente une observation d'*hématémèse dans le cours d'une cirrhose atrophique du foie.*

Il s'agit d'un homme de 69 ans, ayant séjourné à plusieurs reprises à l'Hôpital cantonal pour un rhumatisme subaigu coïncidant avec un souffle systolique de la mitrale. Rentré au mois de janvier avec un érysipèle qui guérit parfaitement, il ne tardait pas à présenter les signes suivants : amaigrissement, teinte bronzée de la face, selles décolorées, urine chargée d'urobiline, ballonnement du ventre, foie et rate augmentés de volume, pas d'ascite. Quelques jours après, il mourait à la suite d'hématémèses répétées et de melœna.

L'autopsie révéla entre autres particularités, les lésions suivantes : cirrhose atrophique du foie, hémorragie capillaire considérable de l'estomac, présence de sang en abondance dans l'intestin, hémorragie parenchymateuse dans le grand droit du côté gauche, néphrite interstitielle, pas de lésions valvulaires.

M. Thomas passe en revue les différents diagnostics émis à propos de ce cas; les théories qui ont été proposées pour expliquer la production de l'hématémèse ne satisfont pas à tous les desiderata. Il est probable que dans ce cas le malade s'est trouvé sous le coup d'une intoxication multiple, amenée par la cirrhose et la néphrite et achevée par l'érysipèle. Il s'agirait donc d'une hémorragie comparable à celles qui se produisent dans d'autres affections analogues.

M. L. Revilliod : La cirrhose est-elle primitive ou secondaire ? Il est curieux qu'une cirrhose tue par hémorragie au début.

M. Mayor : L'absence de lésions valvulaires à l'autopsie des individus chez lesquels on constatait un souffle pendant la vie se rencontre fréquemment dans les hôpitaux de vieillards.

M. Kummer présente : 1° Un homme traité pour une *névralgie faciale* par la *résection du nerf maxillaire.*

L'opéré, âgé de 47 ans, forgeron, a souffert pendant huit ans d'une névralgie localisée au niveau du nerf trijumeau gauche. Des crises de douleur d'une violence irrésistible l'obligent souvent à quitter tout travail pendant des jours entiers et même pendant des semaines; les médicaments internes les plus variés ne lui ont apporté qu'un soulagement passager et tout à fait insuffisant, et c'est à bout de ressources que son médecin lui conseille de se soumettre à une opération chirurgicale.

La névralgie s'étend plus ou moins sur toutes les branches du trijumeau gauche : elle atteint peu et rarement le frontal, plus souvent le mentonnier, mais régulièrement et d'une façon tout particulièrement intense le nerf maxillaire supérieur : joue, gencive supérieure et palais, à gauche.

Pour atteindre par une seule opération les diverses branches intéressées (nerf sous-orbitaire, nerf dentaire postérieur, nerf palatin descendant) il

faut remonter à la fosse sphéno-maxillaire. L'accès de cette région profonde est obtenu par la résection temporaire de l'os malaire. Le nerf maxillaire supérieur à sa sortie du trou grand rond est arraché tant vers la périphérie que vers le centre. L'os malaire est remis en place : la plaie convenablement traitée, guérit sans complication, et le malade rentre chez lui le cinquième jour après l'opération.

Celle-ci est suivie immédiatement de l'insensibilité de la joue, des gencives et du palais à gauche. Paralysie du voile du palais, du même côté.

Actuellement, soit sept mois après l'opération, on constate une diminution de la sensibilité à la joue; la sensibilité de la gencive et du palais est normale; il en est de même des mouvements du voile du palais. Le goût à la pointe de la langue est normal (le ganglion sphéno-palatin n'a probablement pas été blessé pendant l'opération). L'os malaire s'est solidement soudé, la cicatrice est peu visible, *il n'existe aucune trace de paralysie faciale*. Les crises névralgiques n'ont plus jamais reparu. L'opéré a repris son travail de forgeron qu'il n'a pas dû interrompre un seul jour.

2° Une femme de 30 ans, non mariée, ayant été opérée il y a deux mois pour un *goitre*. Sans entrer dans les détails du cas, M. Kummer démontre les avantages de l'*incision transversale* qu'il a choisie pour son opération, et qui laisse une cicatrice fort peu visible, complètement cachée du reste par les vêtements. Le relief du cou n'a subi aucune altération.

3° Une dame, d'environ 40 ans, opérée par une *incision externe pour un abcès ossifluent rétropharyngien*. La guérison a été obtenue rapidement et s'est maintenue parfaite depuis une année (v. p. 158).

4° Le dessin d'un *myxosarcome rétropharyngien*, enlevé par la voie buccale, après ligature préventive de l'artère carotide externe. Guérison.

M. Prevost demande si, dans le premier cas présenté par M. Kummer, le ganglion sphéno-palatin a été enlevé? Il serait intéressant de savoir si l'extrémité de la langue a été privée du goût, car Schiff fait passer les nerfs du goût par ce ganglion.

M. Julliard demande si le nerf présentait des altérations histologiques; il a fait anciennement une résection du nerf sous-orbitaire sans succès; plusieurs tentatives avaient été faites auparavant, et quelque temps après la névralgie a disparu spontanément.

M. J.-L. Reverdin a fait dans un cas la résection de trois branches du trijumeau; il y a eu paralysie de l'orbiculaire, mais le résultat a été bon. Donc, quand les moyens médicaux ont échoué, il faut opérer, cela donne en tout cas un répit.

M. Prevost : L'incision employée par M. Kummer est transversale; c'est celle qu'on pratique dans les expériences chez le chien, elle ménage les nerfs moteurs.

M. Gampert a vu à Londres Horsley attaquer le trijumeau par l'intérieur du crâne.

M. Julliard présente le *masque à chloroforme* du Dr Vajna, de Budapest, en verre et très commode.

M. D'Espine : La commission nommée pour constater les résultats obtenus à Genève par la *sérothérapie* dans la diphtérie peut vous dire que ces résultats sont actuellement très favorables ; sur 50 cas il y a eu 4 morts (8 %).

Le secrétaire, Dr Buscarlet.

BIBLIOGRAPHIE

G. Lyon. — Traité élémentaire de clinique thérapeutique, un vol. in-8°, de 964 p. Paris, 1895, G. Masson.

Le but de l'auteur, chef de clinique à la Faculté de Paris, a été de présenter dans ce livre un tableau court, mais suffisamment complet, de l'état actuel de la thérapeutique médicale. Il a adopté pour cela le plan le plus simple : les maladies y sont classées par appareils et, à propos de chacune d'elles, M. Lyon fait précéder l'exposé de leur traitement par une courte description de leurs symptômes et des moyens de les reconnaitre ; il ne s'est du reste pas contenté de l'étude du traitement qui convient à chaque affection, mais il a tenté celle du traitement des principaux symptômes et syndrômes, et il s'est inspiré pour cela, non seulement de ses connaissances très approfondies sur les derniers résultats de la thérapeutique contemporaine, mais encore de l'expérience personnelle qu'il a acquise au cours de douze années passées dans les hôpitaux. C. P.

— —

H. Kossel. — Le traitement de la diphtérie au moyen du sérum de Behring, traduit sur la 5me édit., par le Dr *O. Delbastaille*, un vol. in-12, de 51 p. Bruxelles, 1895. A. Manceaux.

Ce petit volume, dû à la plume de M. Kossel, assistant à l'Institut du prof. Koch, résume l'état actuel de la science allemande sur le traitement de la diphtérie par la sérothérapie, dont il expose d'une façon précise l'historique, la théorie, la méthode et les résultats ; aussi cette traduction sera-t-elle bien accueillie par tous les médecins de langue française. L'auteur conclut de son étude :

1° Que le sérum antidiphtéritique constitue un remède, qui n'exerce, d'après l'expérience qui en a été faite jusqu'à aujourd'hui, aucune influence nocive en contre-indiquant l'emploi chez l'homme ;

2° Que ce sérum a donné, dans les cas de diphtérie infantile, les succès les plus remarquables, partout où il a été employé avec précaution et en quantité suffisante ;

3° Enfin qu'il est constant, bien que l'expérimentation n'ait pas encore tout dit à cet égard, qu'on peut produire, au moyen de l'inoculation de ce

sérum, une immunisation passagère et que cette dernière peut être prolongée aussi longtemps qu'on le veut par le renouvellement des injections.

C. P.

F. Lejars. — Leçons de chirurgie (La Pitié, 1893-1894). Un vol. in-8° de 630 p. avec 128 fig. Paris 1895, G. Masson.

L'auteur, professeur agrégé à la faculté de Paris et chirurgien des hôpitaux, publie dans ce livre 47 leçons groupées de la façon suivante : *Pathologie générale* (7 leçons) ; *Chirurgie des membres* (19 leçons) ; *Tête et cou* (3 leçons) ; *Tube digestif* (3 leçons) ; *Organes génito-urinaires* (7 leçons) ; *Gynécologie* (8 leçons).

Sous cette forme de leçons cliniques, M. Lejars soulève et discute, en s'appuyant sur des exemples, une série de questions intéressantes de chirurgie pratique.

Une grande partie de ces études est consacrée à la *chirurgie réparatrice* ; les sutures osseuses, le traitement des luxations anciennes de l'épaule et du coude, les ankyloses du coude et du genou, les fractures anciennes du col du fémur, le genu varum, les cals vicieux de la jambe et leur réfection opératoire, le pied plat valgus douloureux invétéré et les différentes opérations qui lui sont applicables ; tels sont les principaux sujets successivement passés en revue. De nombreux dessins, des photographies représentant l'état des opérés avant et après l'intervention, permettent de suivre les descriptions et de comprendre sans peine les détails techniques.

Nous citerons, dans le même ordre d'idées, les leçons sur les greffes d'Ollier-Thiersch, sur la conicité physiologique des moignons, sur la cure radicale des hémorroïdes, sur la cure opératoire des fistules recto-urétrales, etc.

La chirurgie des *organes génito-urinaires* et la *gynécologie* figurent dans le volume pour 15 leçons. On y trouvera en particulier l'exposé d'une question fort débattue en ces derniers temps, celle de la cystostomie sus-pubienne, de ses indications et de sa technique. Le prolapsus utérin, ses premières étapes, ses étapes ultimes et l'hystérectomie vaginale appliquée aux formes invétérées et incoercibles ; la maladie annexielle et ses différents types, l'hystérectomie dans les annexites doubles, le traitement opératoire des fibromes utérins, les polypes et faux polypes de l'utérus, les tumeurs urétrales et péri-urétrales chez la femme, représentent les principaux chapitres relatifs à la gynécologie. Trois tableaux résument les cas de laparotomie et d'hystérectomie pratiquées dans l'année.

Un sommaire précède chaque leçon ; un index alphabétique détaillé termine le volume, conçu dans un esprit essentiellement pratique, et avec le souci constant de la précision et de la méthode.

Dr E. Meyer. — Traité pratique des maladies des yeux, 4e édition, entièrement revue et augmentée, 1 vol. in-8° de 808 p. avec 261 fig. Paris 1895, G. Masson.

Cette nouvelle édition a été soigneusement revue et mise au courant

de toutes les découvertes dont l'ophtalmologie s'est enrichie dans les dernières années, au point de vue soit de l'étiologie des affections oculaires, soit des indications thérapeutiques qui en résultent. Le lecteur y trouvera la description des nouveaux traitements antiseptiques, des procédés opératoires les plus éprouvés, et en général l'exposé de toutes les connaissances que l'état actuel de la science peut enregistrer parmi les plus utiles. Par les qualités du style et de la méthode suivie, ce livre a gagné depuis longtemps la faveur de tous ceux, élèves ou praticiens, qui désirent s'initier aux éléments de la science ophtalmologique.

Congrès français de chirurgie, 8me session (Lyon 1894.) Procès-verbaux, mémoires et discussions, publiés sous la direction de Ch. Picqué, secrétaire général, un vol. in 8° de 904 p. avec 101 fig. Paris 1895, F. Alcan.

Les sujets à l'ordre du jour de ce Congrès et qui ont donné lieu à des discussions approfondies, étaient : 1° la *Pathogénie du cancer* (Rapporteur M. Bard), 2° la *Chirurgie du rachis* (Rapporteur M. Kirmisson). On trouvera également dans ce volume des communications sur la plupart des branches de la chirurgie. Parmi les orateurs nous citerons MM. les prof. Berger, Lannelongue, Le Dentu, Gayet, Laroyenne, Ollier, Delore, Gross, Heydenreich, Chalot, Jeannel, etc. Nous ne mentionnerons ici que les communications des chirurgiens suisses, MM. les prof. Roux : Remarques sur une nouvelle série d'opérations de goitres, et Appendicite expérimentale, recherches sur le mécanisme de la perforation de l'appendice vermiforme ; J.-L. Reverdin : De l'incision des abcès tuberculeux rétro-pharyngiens par la région antéro-latérale du cou, procédé de Burckhardt (v. p. 87); Aug. Reverdin : Plaie pénétrante de poitrine par balle de revolver, et Fibrome du poids de 48 livres développé dans la zone graisseuse du rein, ablation de la tumeur et du rein droit, guérison, présentation de la pièce et de la malade ; Vulliet : Quarante-trois opérations radicales pour fibro-myomes utérins, une série de quinze malades opérées selon différentes méthodes sans cas de décès. C. P.

A. Baer. — Tatouage des criminels, traduit de son ouvrage *Der Verbrecher in anthropologischer Beziehung*, par P. Ladame, broch. in-8° de 24 p. Lyon 1895, Storck.

Cette intéressante notice, que le Dr Ladame a traduite pour la *Bibliothèque de criminologie*, est une curieuse étude sur le tatouage et sur ses rapports avec la criminalité, rapports qui d'après Baer et Leppmann, seraient, contrairement à l'opinion de Lombroso, sans grande importance. Un grand nombre de figures, reproduisant des dessins trouves sur des criminels, illustrent ce mémoire qui se termine par les conclusions suivantes :

1° L'acte du tatouage en lui-même ne permet pas de conclure à une catégorie spéciale d'hommes qui se distingueraient psychiquement et corporellement des autres hommes.

2° La fréquence des tatouages chez les détenus est bien plus le résultat de causes extérieures que des causes internes.

3° Il n'y a pas d'unité anthropologique dans le caractère des dessins tatoués.

4° Les sujets des tatouages chez les détenus sont identiques aux vues et aux coutumes des personnes des mêmes classes sociales.

5° Les tatoués ne portent point nettement les stigmates corporels ou psychiques qui doivent caractériser le criminel-né, et on ne trouve pas parmi eux surtout les dangereux, les insensibles, les raffinés, les brutaux et les récidivistes.

6° Le dessin des figures par grattage, déchirure ou coupure, sans introduction de couleur, fait en prison par la propre main du détenu indique assez souvent une excitation psychique morbide.

7° Les tatouages colorés ont pratiquement de l'importance pour reconstituer certains faits de la vie antérieure, pour la découverte de délinquants inconnus et pour l'identification des criminels recherchés.

C. P.

VARIÉTÉS

CONGRÈS MÉDICAL SUISSE

les 3, 4 et 5 mai 1895, à Lausanne.

Président d'honneur, M. le prof. Kocher
Président de la *Commission médicale suisse*.

Programme général.

Vendredi 3 *mai*. — 8 h. 30 soir. Séance dans la grande salle du tribunal fédéral.

9 h. 30 soir. Soirée familière dans les jardins de l'abbaye de l'Arc. Musique, chœurs d'étudiants, buffet. Les dames sont admises.

Samedi 4 *mai*. — 8 h. matin. Démonstrations cliniques dans les services de l'hôpital cantonal.

10 h. matin. Collation offerte par les chefs de service dans les jardins de l'hôpital.

11 h. matin. Séance générale dans la salle du Grand-Conseil à la Cité.

3 h. soir. Banquet à Beau-Rivage, Ouchy, suivi d'une soirée vénitienne dans le parc de l'hôtel, offerte par la Société Beau-Rivage.

Dimanche 5 *mai*. — 8 h. matin. Visite des hôpitaux et institutions ci-après : Hôpital ophtalmique (Dr-Prof. Marc Dufour), Hospice de l'enfance, Asile de Cery (aliénés), Institut orthopédique, la Source (institution pour garde-malades).

11 h. matin. Embarquement à Ouchy. Tour du haut lac suivi d'un banquet à Montreux.

Programme spécial. Renseignements.

Ordre du jour de la Séance du vendredi.

M. le prof. DE CÉRENVILLE : Le sérum antidiphtéritique à l'hôpital cantonal.

M. le Dr COMBE : Glande thyroïde et myxoedème; moelle osseuse et pseudo-leucémie.

M. le prof. RAPIN : La fièvre puerpérale sans localisations.

M. le Dr MURRT : Un cas d'hématocolpos latéral.

M. le Dr ROSSIER : L'ostéomalacie.

M. le Dr BONJOUR : Emploi de l'hypnose prolongée dans un cas de somnambulisme hystéro-épileptique.

La séance sera levée à 9 h. 30, même si l'ordre du jour n'est pas épuisé.

Ordre du jour de la Séance du samedi.

M. le prof. REVILLIOD : Le thyroïdisme et ses équivalents pathologiques.

M. le prof. GIRARD : Emploi du parachlorphénol en chirurgie, comme antiseptique.

M. le prof. EICHORST : Rapports de la pleurésie séreuse et de la tuberculose.

M. le prof. ROUX : Travail sur un sujet non encore désigné.

Les cartes de fêtes seront délivrées :

Au bureau de l'hôtel Terminus (gare J.-S.) le vendredi de 4 à 8 h. du soir.

Au palais fédéral le vendredi soir de 8 h. à 8 h. 30.

Au bureau de l'hôpital cantonal, le samedi matin dès 8 h.

Les médecins suisses, désireux de retenir un logement dans les hôtels ci-après : Gibbon, Richemond, Faucon, Bellevue, Beau-Site, Beau-Rivage, peuvent le faire en s'adressant, jusqu'au jeudi soir 2 mai, à M. le Dr KRAFFT, Lausanne.

Le prix d'une chambre à 1 lit, déjeuner compris, est de fr. 3,50 à fr. 4,50.

Les invitations lancées en mars ont pu ne pas atteindre tous les médecins suisses. Il est rappelé que tous les médecins suisses, membres ou non d'une société cantonale sont invités. Ils sont priés de notifier leur partici pation au plus tôt à M. le Dr WEITH, secrétaire de la *Société vaudoise de médecine*.

NÉCROLOGIE. — Le Dr SPIESS. — C'est avec un vif regret que nous avons appris la mort du Dr Ch. Spiess qui vient de succomber à la maladie qui depuis bien des mois lui avait ôté ainsi qu'à ses amis, tout espoir de guérison.

Charles-Ami Spiess était né à Genève le 26 novembre 1836. Après avoir suivi le collège et l'Académie de notre ville, il se rendait à Paris pour se préparer à la carrière médicale; il y était bientôt nommé interne des hôpitaux au concours de 1861, et était successivement attaché à ce titre aux services des DDrs Cullerier, Richard, Marjolin et Richet; il terminait son internat en 1865 dans le service du Dr Fremy à l'hôpital Beaujon et il était appelé à y donner ses soins aux cholériques, ce qu'il fit avec une activité et un dévouement qui lui valurent une médaille du gouvernement. En 1866 il était reçu docteur en médecine après avoir soutenu une excellente thèse intitulée : *De l'intervention chirurgicale dans la rétention d'urine*.

Revenu la même année à Genève, il ne tarda pas à s'y créer comme praticien une fort belle position qu'il devait en particulier à l'autorité qu'il savait prendre sur ses malades. Il se tenait toujours très au courant des progrès de la science, mais ses goûts le portaient également vers les questions d'art et d'archéologie dans lesquelles il avait acquis la réputation d'un excellent connaisseur et il avait réuni une collection du plus grand mérite. Il fut en 1872 décoré de l'ordre de St-Stanislas de Russie.

Il y a un an environ que la carrière de Spiess fut troublée par une grave atteinte dans sa santé; le développement d'une tumeur à la région cervicale, contre lequel tous les traitements restèrent inefficaces, ruina peu à peu sa robuste constitution et notre regretté confrère a succombé le 10 avril dernier après plusieurs mois des plus vives souffrances.

Que ces lignes portent à sa famille affligée l'expression de notre plus vive sympathie.

Le Dr Stock. — On annonce également la perte que vient de faire le corps médical du canton de Fribourg par la mort du Dr Stock, de Morat, décédé à peine âgé de 51 ans.

Frédéric Stock avait fait ses études médicales principalement à Zurich où il a laissé d'excellents souvenirs parmi ses anciens camarades. Après avoir pris part à la campagne de 1870, comme médecin dans l'armée allemande, il s'établit à Morat où il acquit rapidement une excellente situation comme praticien et où il se fit en particulier apprécier par sa charité envers les pauvres. Il s'intéressait vivement à tout ce qui concernait le bien de son pays, aussi ses compatriotes le nommèrent-ils en 1889, député du district du Lac, au Conseil national, en remplacement de M. Cressier décédé. Il fut réélu à l'unanimité à ces fonctions en 1890, mais l'état de sa santé l'empêcha d'accepter un nouveau mandat, en 1893. Il était en effet atteint depuis quelque temps d'une affection chronique grave qui l'obligea, il y a quelques mois, à se rendre à Cannes; il espérait que la douceur du climat du midi pourrait apporter quelque amélioration à son état; c'est là qu'il a succombé le 7 avril dernier. Sa mémoire restera chère à tous ceux qui l'ont connu.

—

Distinction. — M. le Dr G. Julliard, prof. de clinique chirurgicale à l'Université de Genève, a été nommé, le 26 mars dernier, correspondant étranger de l'*Académie de médecine de Paris*.

Congrès de Bordeaux (Août 1895). — Les questions mises dès aujourd'hui à l'ordre du jour de ce Congrès (voir p. 124) sont pour la gynécologie : Déviations utérines; pour l'obstétrique : Traitement de la septicémie puerpérale; et pour la paediatrie : Malformation des membres inférieurs, plus spécialement luxation de la hanche et pied bot.

Exposition a Munich. — Une exposition relative aux découvertes et nouveautés (en particulier dans le domaine de l'hygiène, des cures et de la balnéologie) aura lieu à Munich du 15 juin au 15 septembre prochain.

CAISSE DE SECOURS DES MÉDECINS SUISSES

ET FONDATION BURCKHARDT-BAADER

En présentant à nos collègues de la Suisse le douzième compte de la Caisse de secours, nous désirons attirer leur attention sur les faits les plus importants qui concernent cette institution. Les dépenses, comme nous pouvions le prévoir à propos du compte précédent, se sont augmentées et ont atteint pour l'exercice annuel fr. 7364,71 dont fr. 6850 pour secours. Le total des cotisations volontaires des médecins, qui a atteint fr. 7098, n'a que peu dépassé celui-ci de l'année précédente, aussi ce n'est que grâce à deux recettes extraordinaires provenant de dons d'hoirie, que l'actif de la Caisse s'est augmenté de fr. 5000, autrement l'augmentation n'aurait atteint que fr. 3000, c'est-à-dire le chiffre minimum depuis la fondation de la Caisse.

La Commission médicale suisse, qui surveille avec soin la marche de la Caisse, ses recettes et ses dépenses, s'est décidée, après un mur examen de la situation, à s'en tenir au mode actuel des cotisations volontaires, dans l'espérance que la participation active de nos collègues présenterait le même accroissement que les besoins de la Caisse. Cette institution ne peut ni ne doit en aucune façon remplacer une assurance sur la vie. Il ne faut pas qu'un collègue, du reste bien portant et dans une situation qui lui permette de s'assurer, s'il vient à être victime d'une maladie aiguë, laisse sa famille sans ressources ou chargée des dettes qu'il a contractées pendant ses études, avec cette seule consolation pour elle de s'adresser à la Caisse de secours. Une caisse volontaire ne peut répondre à des demandes de cette nature, elle y succomberait rapidement.

Mais, en dehors de ces cas qui ne la concernent pas, il lui en reste assez à secourir : collègues âgés ou incapables de gagner leur vie, veuves invalides ou âgées qui ne peuvent souvent qu'à grand' peine suffire à une partie de leur entretien, familles nombreuses dont le chef décédé prématurément et qui était chargé de les faire vivre, n'a pu, malgré toute son activité et sa prévoyance, laisser des ressources suffisantes.

La Caisse de secours commence cette nouvelle année en assistant trois collègues vieux et invalides, six veuves que l'âge ou la mauvaise santé a rendues plus ou moins incapables de gagner leur vie, dix veuves ayant encore à élever de un à cinq enfants. Il y va de l'honneur confraternel de ne pas laisser tomber ces nécessiteux à la charge de la charité publique, et tous ceux qui le peuvent doivent y participer.

Venons nous tous mutuellement en aide pour continuer vigoureusement l'œuvre bénie inaugurée par *Arnold Baader* et *Albert Burckhardt*.

Berne et Bâle, mars 1895.

Le Président de la Commission médicale suisse :
Prof. Th. Kocher.

Le Trésorier de la Caisse de secours :
Dr Th. Lotz-Landerer, Steinengraben 20, Bâle.

Qu'on nous permette d'ajouter quelques directions pratiques à l'appel ci-dessus. Tous nos collègues de la Suisse dont les noms figurent au *Medicinal Kalender*, reçoivent chacun un tirage à part de notre compte annuel, et, s'ils n'ont pas déjà envoyé leur cotisation pour l'année courante, un bulletin de souscription. Nous prions ceux qui ont déjà acquitté leur cotisation et qui recevraient néanmoins ce bulletin de vouloir bien excuser cette erreur.

Sans parler des cas où les bulletins restent absolument sans réponse, la manière d'y répondre présente une grande variété : beaucoup envoient sans autres leur cotisation par lettre ou mandat postal, c'est le procédé le plus simple; un grand nombre renvoient le bulletin rempli avec l'indication de la somme à prendre en remboursement; nous attirons l'attention sur ce que ces bulletins remplis doivent être affranchis comme lettres; s'ils sont affranchis comme imprimés, les frais de port de la Caisse s'en trouvent augmentés. Quelques collègues font les deux choses à la fois, ils renvoient le bulletin rempli et leur contribution par mandat postal nous les prions d'ajouter sur le bulletin : « la cotisation suivra par mandat », afin d'éviter que leur envoi se croise avec un mandat de remboursement.

Deuxième compte, du 1er janvier au 31 décembre 1894.

RECETTES

		Nombre.	Fr. Ct.	Fr. Ct.
Solde du compte précédent				955.82
Cotisations pour la Caisse de secours :				
Du canton d'Argovie		18	250.—	
» d'Appenzell	1 à 5 [1]1 à 100	2	105.—	
» Bâle-Ville		26	855.—	
» Bâle-Campagne	7 ens. 125 [1]1 à 100	8	225.—	
» Berne		67	1180.—	
» Fribourg	3 ens. 30 [1]1 à 30	4	60.—	
A reporter...		125	2675.—	955.82

[1] Cotisations des sociétés.

		Nombre.	Fr. Ct.	Fr. Ct.
Report		125	2675.—	955.82
Du canton de Saint-Gall....	20 ens. 520 / [1]1 à 30	21	550.—	
» Genève		10	215.—	
» Glaris		3	70.—	
» Grisons		19	277.—	
» Lucerne		12	270.—	
» Neuchâtel		14	395.—	
» Schaffhouse.....	3 ens. 25 / [1]1 à 100	4	125.—	
» Schwytz		2	30.—	
» Soleure		8	150.—	
» Tessin		28	161.—	
» Thurgovie......	11 ens. 365 / [1]1 à 100	12	465.—	
» d'Uri		2	15.—	
» Vaud		18	345.—	
» Zoug		6	70.—	
» Zurich		54	1005.—	
		338		6818.—
De divers :				
De M. le Dr Ed. Hess, au Caire		1	25.—	
De M. le Dr Zürcher, à Nice		1	30.—	
De la maison mortuaire G., à Bâle		1	1000.—	
De Mlle H. S. par M. le Dr E. Heuss, à Zurich		1	30.—	
En souvenir de feu M. le Dr J.-J. Kuntz, médecin de l'hôpital à Liestal par ses héritiers		1	1000.—	
		5		2085.—
Cotisations pour la fondation Burckhardt-Baader :				
Du canton d'Appenzell		[1]1	50.—	
» Berne		2	40.—	
» Saint-Gall......	1 à 10 / [1]1 à 20	2	30.—	
» Genève		1	25.—	
» Grisons		1	25.—	
» Lucerne		1	10.—	
» Tessin		[1]1	100.—	
		9		280.—
A reporter...				10138.82

[1] Cotisations des sociétés.

	Fr. Ct.	Fr. Ct
Report....		10138.82
Capitaux :		
Vente de 3 Obligations de la Confédération suisse à fr. 1000	3000.—	
Remboursement d'une obligation du canton de Zurich	1000.—	4000.—
Intérêts des capitaux		2928.23
Dont : intérêts de la Caisse de secours	2349.19	
» de la fondation Burckhardt-Baader de fr. 15441 à 3 3/4 %	579.04	
	2928.23	
Gain sur le cours des obligations vendues, achetées et converties		254.—
		17321.05

DÉPENSES

	Fr. Ct.	Fr. Ct
1. Placement de capitaux		8279.68
2. Intérêts payés sur les obligations achetées du chemin de fer du Jura bernois et du canton de Fribourg		85.15
3. Droits de dépôt, provis. court. et comm. à la Banque de Bâle		67.40
4. Affranchissements et taxes de la poste		77.99
5. Frais d'impression, etc.		137.17
6. Frais d'administration		147.—
7. Secours à 4 collègues en 11 paiements	1200.—	
Id. à 16 veuves de collègues en 66 paiements	5650.—	
Ensemble à 20 personnes en 77 paiements		6850.—
Et cela par la Caisse de secours	6270.96	
Par la fondation Burckhardt-Baader, sa quotité d'intérêts	579.04	
	6850.—	
8. Solde à nouveau		1676.66
		17321.05

Les recettes effectives sont :

	Fr. Ct.
Dons des médecins pour la Caisse de secours	6818.—
Contributions diverses pour la Caisse de secours	2085.—
Dons des médecins pour la fondation Burckhardt-Baader	280.—
Intérêts des capitaux	2928.23
A reporter...	12111.23

	Fr. Ct.	Fr. Ct.
Report....	12111.23	
Gain sur le cours des obligations vendues, achetées et converties........................	254.—	12365.23
Les dépenses effectives sont :		
Les numéros 2-7 comme ci-dessus..............		7364.71
Ainsi : Excédent de recettes, égal à l'augmentation de la fortune..........................		5000.52

BILAN

Compte d'intérêts à la Banque à Bâle...........		3560.94
87 titres déposés à la » » »		75000.—
Solde en espèces............................		1676.66
État de la fortune au 31 décembre 1894		80237.60
Cette somme se compose :		
Du fonds sans destination définitive (Caisse de secours)..............................	64516.60	
Et de la fondation Burckhardt-Baader...........	15721.—	80237.60
Au 31 décembre 1893 la fortune se montait à :		
Fonds sans destination définitive (Caisse de secours)	59796.08	
Fondation Burckhardt-Baader	15441.—	75237.08
Augmentation en 1894......................		5000.52
Cette augmentation se distribue au fonds sans destination définitive (Caisse de secours).......	4720.52	
A la fondation Burckhardt-Baader	280.—	
	5000.52	

Année	RECETTES			SECOURS	État de la caisse à la fin de l'année	Augment. de la fortune
	Cotis. d. méd.	Divers	Legs	Sommes		
	Fr. Ct.	Fr. Ct.	Fr.	Fr. Ct.	Fr. Ct.	Fr. Ct.
1883	7042.—	530.—	—	—	7396.95	7396.95
1884	3607.—	100.—	—	—	11391.91	3994.96
1885	7371.—	105.—	2500	200.—	21387.06	9995.15
1886	7242.—	25.—	2000	1530.—	29725.48	8338.42
1887	7183.—	140.—	1000	2365.—	36551.94	6826.46
1888	5509.50	285.—	1000	3153.35	41439.91	4887.97
1889	6976.—	156.85	—	3575.35	46367.47	4927.56
1890	11541.—	375.—	2300	3685.—	58587.31	12219.84
1891	6345.—	103.75	2000	3440.—	65671.30	7083.99
1892	6737.—	485.—	1000	5180.—	70850.81	5179.51
1893	6982.—	1136.60	100	6090.—	75237.08	4386.27
1894	7098.—	85.—	2000	6850.—	80237.60	5000.52
	83633.50	3527.20	13900	36068.70		80237.60
	Fr. 101060.70					

Bâle, janvier 1895. *Le Trésorier :* Dr Th. Lotz-Landerer.

CANTONS	Nombre des méd. patent. en 1894	Cotisations pour la Caisse de secours				Cotisations pour la Fondation Burckhardt-Baader			Totaux
		1er Quinquennium 1883-1887	2me Quinquennium 1888-1892	1893	1894	1889-1892	1893	1894	
		Fr.	Fr. C.	Fr. C.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr. C.
Argovie...	94	2102	1070.—	380.—	250	410	....	....	4212.—
Appenzell.	25	610	500.—	110.—	105	280	50	50	1705.—
Bâle-Ville.	75	3165	3160.—	940.—	855	1890	25	....	10035.—
Bâle-Camp.	23	390	260.—	60.—	225	63	....	....	998.—
Berne	224	4979	3957.—	1195.—	1180	1535	25	40	12911.—
Fribourg..	33	385	325.—	60.—	60	60	....	....	890.—
Saint-Gall.	128	3325	1945.—	920.—	550	1085	110	30	7965.—
Genève....	131	1125	1170.—	105.—	215	560	....	25	3200.—
Glaris	18	480	400.—	50.—	70	168	....	....	1168.—
Grisons ...	72	1395	910.—	160.—	277	315	....	25	3082.—
Lucerne...	89	1552	1040.—	220.—	270	300	10	10	3402.—
Neuchâtel.	64	733	690.—	125.—	395	405	....	....	2348.—
Schaffhous.	29	265	230.—	5.—	125	140	....	....	765.—
Schwytz ..	29	320	210.—	60.—	30	60	....	....	680.—
Soleure...	29	990	625.—	155.—	150	1150	10	....	3080.—
Tessin....	77	631	171.—	157.—	161	355	100	100	1675.—
Thurgovie.	58	1395	1359.50	185.—	465	590	10	....	4004.50
Unterwald.	18	30	20.—	20.—	....	20	....	....	90.—
Uri.......	5	40	10.—	25.—	15	....	....	....	90.—
Valais....	29	80	....	....	....	10	....	....	90.—
Vaud.....	152	1345	1425.—	370.—	345	905	20	....	4410.—
Zoug.....	16	350	270.—	60.—	70	75	....	....	825.—
Zurich....	244	6758	4620.—	1250.—	1005	2365	10	....	16008.—
Divers....	....	6400	5525.60	1086.60	2085	2180	150	....	17427.20
	1662	38845	29893.10	7698.60	8903	14921	520	280	101060.70
			85339.70			15721.—			85339.70
									15721.—

Bâle, le 15 mars 1895.

A M. le Prof. KOCHER, à Berne.

Très honoré Monsieur,

Vous avez demandé aux soussignés de vérifier les comptes de la Caisse de secours des médecins suisses pour 1894. La comparaison de toutes les rubriques avec les recettes mentionnées dans les livres et les quittances nous a assurés de la parfaite exactitude de ce compte; nous nous sommes également convaincus de la conformité des titres mentionnés dans le bilan de l'actif avec ceux qui figurent sur le certificat de dépôt de la banque.

Nous proposons donc l'approbation des comptes de 1894 et l'expression des plus chauds remerciments à l'adresse du trésorier, M. le Dr *Th. Lotz-Landerer*, pour la ponctualité qu'il apporte dans la tenue des comptes comme dans toute son administration.

L'actif de la Caisse s'est augmenté en 1894 de fr. 5000; des dons d'hoirie ont contribué en particulier très largement à cet accroissement. Quelque réjouissant que soit ce résultat, il ne faut pas s'exagérer la bonne situation de la Caisse, car, comme on peut le voir par les tableaux ci-dessus, les besoins augmentent plus rapidement que les ressources et l'équilibre ne s'établira que si, non seulement les donateurs actuels ne se ralentissent pas dans leur participation, mais si les nombreux collègues qui sont restés jusqu'ici en arrière et dont beaucoup seraient en situation de contribuer à leur tour, veulent bien témoigner effectivement leur intérêt à la Caisse. Ce n'est que par une participation aussi générale que possible que l'avenir de cette institution sera solidement assuré.

Agréez toute notre considération.

Les Vérificateurs des comptes :
Prof. Fr. Burckhardt. R. Iselin. Dr Rud. Massini.

Caisse de secours des médecins suisses. — Dons reçus en mars 1895.

Argovie. — DDrs Keller, fr. 10; Bertschi, fr. 10 (25 + 20 = 105).

Bâle-Ville. — DDrs C. H., fr. 25; Tramer, fr. 25 (50 + 210 = 260).

Bâle-Campagne. — Dr Rippmann, fr. 20 (20 + 10 = 30).

Berne. — DDrs Dumont, fr. 20; prof. Langhans, fr. 40; König, fr. 10 (70 + 180 = 250).

Saint-Gall. — DDrs R. J., fr. 20; Gwalter, fr. 100; Jung, fr. 20 (140 + 110 = 180).

Glaris. — Dr Fritzsche, fr. 30 (30 + 50 = 80).

Lucerne. — Dr N. N., fr. 50 (50 + 30 = 80).

Neuchâtel. — DDrs Morin, fr. 50; Meyer, fr. 10 (60 + 80 = 140).

Schwytz. — Dr E.-G., fr. 20 (20 + 10 = 30).

Thurgovie. — Dr Hanhart, fr. 20 (20 + 250 = 270).

Vaud. — Prof.-Dr Roux, fr. 50 (50 + 120 = 170).

Zoug. — Dr Brandenberg, fr. 10 (10 + 30 = 40).

Zurich. — DDrs Anonyme, fr. 50; Billeter. fr. 20; P. P., fr. 50; Rohrer, fr. 10; de Schulthess-Rechberg, fr. 30 (160 + 35 = 495).

Compte pour divers. De la maison mortuaire, Dr A. B., Bâle, fr. 200 (200 + 25 = 225).

Ensemble fr. 905. — Dons précédents en 1895, fr. 1665. — Total, fr. 2570.

De plus; pour *la fondation Burckhardt-Baader* :

Berne. — Dr Dumont, fr. 20 (20).

Don précédents en 1895, fr. 110. Total, fr. 130.

Bâle, 2 avril 1895. *Le trésorier :* Dr Th. Lotz-Landerer.

OUVRAGES REÇUS. — M. Baudoin. L'assistance chirurgicale instantanée. L'hôpital de prompt secours de l'Exposition de 1900. (Rapport à M. le commissaire général sur un projet d'organisation du service médico-chirurgical à l'exposition qui aura lieu à Paris en 1900.) Brochure in-8° de 74 p. avec 6 fig. Paris 1895, Bureaux des *Archives provinciales de chirurgie*.

Genève. — Imprimerie Aubert-Schuchardt. Rey et Malavallon, successeurs.

XVme ANNÉE. — N° 5. 20 MAI 1895.

REVUE MÉDICALE
DE LA SUISSE ROMANDE

TRAVAUX ORIGINAUX

Physiologie et médication thyroïdiennes.

Par le Dr Morin (de Neuchâtel).

Communication faite à la Réunion des médecins suisses le 4 mai 1895.

I

L'étude de la physiologie de la glande thyroïde s'est enrichie depuis quelque temps de faits nouveaux, grâce aux travaux de Kocher, Bruns, Lanz, Notkine, Combe, Revilliod, etc., etc.; mais, si la lumière commence à se faire, on se trouve cependant en présence de faits nombreux, dont plusieurs sont contradictoires et d'hypothèses plus ou moins ingénieuses, sans qu'on puisse encore dire que nous sommes absolument fixés sur la physiologie de la glande thyroïde.

Essayons de résumer brièvement nos connaissances à ce sujet :

Anatomiquement, le corps thyroïde représente une glande composée de vésicules qui sont tapissées d'un épithélium sécréteur et qui contiennent une substance colloïde. Ces vésicules, groupées en lobules, sont entourées d'un tissu conjonctif sillonné de vaisseaux sanguins et lymphatiques très nombreux et très volumineux.

Physiologiquement, deux théories ont eu cours jusqu'ici. L'une, dite mécanique ou de Waldeyer, actuellement abandonnée, au moins comme théorie exclusive, fait de la glande thyroïde un appareil de régularisation pour la circulation cérébrale. L'autre, théorie chimique, plus récente, admet que le corps thyroïde fonctionne à la façon d'une glande sécrétant un produit nécessaire au bon fonctionnement de l'organisme. Ce produit serait lui-même indispensable à l'intégrité du système ner-

veux central, ou bien, et cette dernière hypothèse paraît la plus probable, il servirait à détruire ou à neutraliser une substance toxique provenant des processus de désassimilation cellulaire et dont la présence dans l'organisme aurait des effets nuisibles, en particulier sur le système nerveux central.

Les faits qui ont donné le jour à cette dernière théorie sont connus. L'ablation totale du corps thyroïde est suivie d'une cachexie particulière (myxœdème, cachexie strumiprive), qu'on peut atténuer et même guérir par l'introduction dans l'organisme de corps thyroïde de mouton. Il est nécessaire toutefois, de continuer la médication, car les symptômes de cachexie réapparaissent aussitôt que l'alimentation thyroïdienne est abandonnée, ou que les fragments de glande insérés dans l'organisme se sont résorbés.

Dans des cas de myxœdème non opératoire observés en Angleterre, Ord et Harley ont signalé une atrophie considérable de la glande thyroïde. Hilton Fagge indique également cette atrophie dans les cas de crétinisme, endémiques dans certaines régions de l'Angleterre. Bourneville et Bricon l'ont remarquée fréquemment chez les idiots. L'absence de la glande est même la règle dans les cas d'idiotie myxœdémateuse. En Suisse, par contre, le crétinisme coïncide très souvent avec une hypertrophie du corps thyroïde, mais il n'est pas hasardé d'admettre que cette hypertrophie doit conduire à une altération ou à une diminution de la fonction glandulaire, ce qui tendrait à prouver que le crétinisme est, lui aussi, dû à une intoxication de l'organisme que le produit normal de la glande thyroïde ne réussit pas à empêcher.

Une autre maladie, qui présente au nombre de ses symptômes une augmentation de volume de la glande thyroïde et qui est considérée par plusieurs auteurs comme une intoxication provenant du suc thyroïdien sécrété en trop grande quantité, a été étudiée récemment à propos de cette question de la physiologie de la glande thyroïde. Je veux parler de la *maladie de Basedow*. La nature même de cette affection a été très diversement comprise. Tandis que la plupart des médecins admettent que le goitre exophtalmique doit être rangé dans la catégorie des névroses et doit avoir son point de départ dans la moelle allongée, d'autres, Kocher en particulier, n'hésitent pas à attribuer les symptômes de ce mal à une hypersécrétion thyroïdienne. La ligature des artères thyroïdiennes, l'ablation du corps thyroïde

améliorent, d'après ces auteurs, les malades atteints de goitre exophtalmique; donc, la diminution ou la suppression de l'activité glandulaire amenant la cessation des symptômes, il est clair que leur apparition est due à une exagération du fonctionnement de cet organe. Sans doute, l'irritation produisant l'hypersécrétion thyroïdienne peut provenir d'une maladie de la moelle allongée, mais à son tour la sécrétion de la glande agirait comme un excitant sur ce centre nerveux et ainsi serait formé un cercle vicieux dont la conséquence serait la maladie de Basedow.

Mais, d'autres, également dignes de foi, affirment que très souvent la thyroïdectomie a produit une aggravation du mal et citent des cas où la guerison de la maladie de Basedow a été obtenue par l'ingestion de glande thyroïde de mouton.

J'ai eu personnellement l'occasion de constater, chez deux malades atteintes de maladie de Basedow, une amélioration très considérable à la suite de l'ingestion de glande thyroïde de mouton. Dans ces deux cas, les traitements habituels avaient absolument échoué; même la faradisation suivant la méthode de Vigouroux, à laquelle je suis redevable de plusieurs succès, n'avait donné aucun résultat. J'ignorais alors les guérisons obtenues par von Trachewsky au moyen de l'administration du phosphate de soude. Une des malades présentait à un si haut degré les symptômes graves du goitre exophtalmique, que M. le prof. de Cérenville, à qui j'adressai la malade, conseilla la thyroïdectomie, afin de parer au danger résultant du volume de la glande. La malade s'y refusa. Je la soumis alors au traitement thyroïdien; elle reçut d'abord quelques injections sous-cutanées de liquide thyroïdien préparé d'après la méthode Brown-Sequard, puis elle continua sa cure en prenant chaque jour 6 à 8 grammes de glande thyroïde de mouton. Peu de semaines après, la malade avait complètement changé, le pouls était tombé de 130 à 80, le goitre avait presque entièrement disparu, l'exophtalmie n'existait plus et tous les autres symptômes s'étaient considérablement amendés.

Des cas d'amélioration semblables ont été cités par plusieurs médecins, entre autres par Moyan et Voisin.

En présence de ces succès dus à la médication thyroïdienne, Lanz admet que la maladie provient non d'une hypersécrétion (hyperthyreosis), mais d'une altération de la sécrétion (dysthyreosis). Il suffit alors d'introduire dans l'organisme du suc thy-

roïdien normal pour faire cesser des symptômes dus à une intoxication par le suc altéré de la glande malade.

Nous trouvons d'autre part, dans le travail de Kocher[1], l'indication d'un cas de maladie de Basedow dans lequel l'administration de substance thyroïdienne a été suivie d'une aggravation considérable des symptômes.

Béclère[2] a vu aussi des accidents de thyroïdisme succéder à une amélioration dans un cas de myxœdème traité par des doses journalières de 12 à 20 grammes de glande thyroïde de mouton.

Voilà donc le même traitement amenant dans des cas en apparence identiques, tantôt une amélioration, tantôt une aggravation.

Un fait nouveau concernant le traitement des altérations du corps thyroïde vient d'être annoncé par Bruns et confirmé par Kocher. L'ingestion de glande thyroïde amène chez les goitreux une diminution graduelle du volume de la tumeur.

L'examen histologique d'une glande thyroïde, provenant d'un malade ayant subi le traitement thyroïdien, a donné à Langhans un résultat fort intéressant : Le contenu colloïde des alvéoles de la glande paraissait très diminué ; les alvéoles étaient en partie vides, comme si la substance colloïde s'était résorbée.

L'action du suc thyroïdien, assez semblable ici à celle de l'iode. est difficile à expliquer. Lanz admet que chez les goitreux certaines parties du corps thyroïde devenant impropres au fonctionnement de la glande, les parties restées saines subissent une hyperplasie destinée à augmenter la sécrétion devenue insuffisante ; de là, résulterait un accroissement du volume de la tumeur. L'ingestion de glande thyroïde normale rendant cette surproduction inutile, ces mêmes parties hyperplasiées reviendraient à leur volume normal.

On voit que jusqu'ici l'étude des faits ayant trait au fonctionnement de la glande thyroïde ne donne pas des conclusions très concordantes.

Tout récemment Notkine, de Kiew, a publié[3] un travail dont les conclusions, si elles se confirment, pourront être envisagées comme très importantes.

[1] *Corresp. Blatt f. Schw. Aerzte*, 1895, n° 1.
[2] *Soc. méd. des hopitaux de Paris.* 19 oct. 1894.
[3] *Semaine médicale.* 3 avril 1895, N° 17.

Admettant que la cachexie strumiprive est due à une intoxication par une substance que, dans l'organisme sain, le corps thyroïde a pour mission de neutraliser, il a cherché à isoler cette substance. Il affirme l'avoir découverte dans la matière colloïde du corps thyroïde lui-même; ce serait une substance albuminoïde à laquelle il a donné le nom de *thyroprotéide,* et qui serait fortement toxique, surtout pour les animaux ayant subi la thyroïdectomie.

Cette substance serait très vraisemblablement le poison qui, à la suite de la thyroïdectomie, provoquerait en s'accumulant la cachexie strumiprive. Le rôle du corps thyroïde consisterait à épurer l'organisme de la thyroprotéïde contenue dans le sang, à emmagasiner cette substance dans les alvéoles de la glande, à la neutraliser, puis à la restituer ensuite à la circulation, alors qu'elle est devenue inoffensive.

Si cette découverte se confirme, nous voyons que la glande thyroïde contient en même temps le poison et le contre-poison. Aurions-nous peut-être là une explication des résultats contradictoires obtenus par la médication thyroïdienne dans la maladie de Basedow ? Que la thyroprotéide se trouve en excès dans la préparation donnée au malade, et nous voyons survenir les symptômes d'amélioration de la maladie de Basedow; que la sécrétion thyroïdienne, au contraire, soit prédominante, les symptômes de la maladie s'aggravent.

Notkine affirme à la fin de son travail, que la thyroprotéide à petite dose améliorerait considérablement la maladie de Basedow.

Il serait très important d'isoler aussi la substance thyroïdienne qui joue vis-à-vis de la thyroprotéide le rôle d'antitoxine, car c'est cet *enzyme thyroïdien* (Notkine) qui nous donnera la clef de la fonction vraie du corps thyroïde.

Dans les cas d'idiotie myxœdémateuse cités par Combe et si brillamment guéris par la médication thyroïdienne, il est clair que l'action du ferment thyroïdien est seule en cause.

S'il est permis de considérer comme acquis les faits qui précèdent, nous aurions la preuve que la glande thyroïde est l'organe où s'élabore une antitoxine importante. Si pour quelques maladies infectieuses on a trouvé déjà l'antitoxine dans le sérum sanguin de certains animaux (tétanos, diphtérie), il est probable que cette antitoxine ne se forme pas dans le sang lui-même, mais y est versée par un organe chargé de cette production. Or,

le corps thyroïde est une glande, un organe sécréteur; s'il est très richement vascularisé, il paraît *a priori* peu probable que son rôle se réduise uniquement à celui d'un appareil régulateur de la circulation cérébrale. A quoi lui servirait alors son appareil glandulaire? N'est-il pas plus rationnel d'admettre que cette vascularisation considérable dénote la très grande importance du rôle de cet organe comme glande ?

II

J'ai été frappé depuis un certain temps du peu de fréquence des goitres chez les tuberculeux. Ceux que l'on appelait jadis des strumeux présentent ordinairement un corps thyroïde très atrophié.

La maigreur exceptionnelle et précoce du cou chez les phtisiques, la saillie si frappante des cartilages thyroïde et cricoïde, la fosse susternale si prononcée chez eux, ne sont peut-être pas dues uniquement à la disparition du tissu graisseux, mais bien à la petitesse du corps thyroïde.

Cette atrophie précède-t-elle l'infection tuberculeuse ou en est-elle une des premières conséquences? C'est ce qu'il est difficile d'affirmer avant d'avoir fait des recherches plus approfondies.

Un corps thyroïde normal ou augmenté de volume par suite d'une hyperplasie des éléments glandulaires, conférerait-il une immunité contre l'infection tuberculeuse ?

Je voudrais citer ici deux faits qui me paraissent intéressants :

Dans une famille que j'ai pu suivre depuis un grand nombre d'années, la mère est morte tuberculeuse à 45 ans; le père, faible, cachectique, atteint de bronchite chronique et de bronchiectasie, est mort de marasme sénile il y a peu de temps, à l'âge de 78 ans; il portait un énorme goitre parenchymateux. Deux fils sont morts phtisiques entre 20 et 25 ans, tous deux avaient la glande thyroïde nettement atrophiée; il reste six enfants vivants. De ces six enfants, deux filles et un garçon sont en parfaite santé; les deux filles ont dépassé la trentaine; l'une a un goitre assez volumineux, l'autre fille et son frère ont la glande thyroïde très grosse. Les trois autres frères ont l'habitus phtisique, ils sont maigres et chétifs, ils ont une très petite glande thyroïde. L'avenir nous dira ce qu'il adviendra d'eux.

Si le père, qui paraissait nettement prédisposé à une conta-

gion tuberculeuse, a pu vivre aussi longtemps, si les trois enfants, qui sont en bonne santé, sont si différents des autres, le doivent-ils à la présence d'une glande thyroïde hypertrophiée?

Je viens de voir une jeune femme qui est partie il y a quelques mois pour Leysin avec une infiltration tuberculeuse très marquée des deux sommets; à la suite de sa cure d'hiver, l'état de ses poumons s'est amélioré d'une manière surprenante. Il n'y a plus ni râles, ni souffle bronchique; on ne constate qu'une respiration entrecoupée avec expiration prolongée à l'un des sommets. La malade ne tousse plus, elle a augmenté de 7 kilog. et se considère comme guérie. Elle est en tout cas considérablement améliorée. Or, cette personne, chez laquelle je ne me souviens pas d'avoir constaté une augmentation de volume de la glande thyroïde avant son départ, a maintenant une glande nettement hypertrophiée. J'admets que le corps thyroïde a pu participer à l'augmentation du corps entier; cependant ce changement de volume reste assez frappant.

Faudrait-il conclure de ce fait que l'atrophie thyroïdienne est consécutive à l'infection tuberculeuse et que, celle-ci s'atténuant, la glande reprend son volume, ou, ne peut-on admettre que sous l'influence de circonstances particulières, le corps thyroïde s'étant hypertrophié, il a contribué pour une part à l'amélioration de la maladie?

Voilà plusieurs mois que j'examine, à ce point de vue spécial du volume de la glande thyroïde, tous les tuberculeux qui me tombent entre les mains; j'ai prié plusieurs de mes confrères de me renseigner à cet égard sur leurs propres expériences, et il résulte de cet examen que, dans l'immense majorité des cas, la glande thyroïde est très petite ou même considérablement atrophiée. Ici ou là, on m'a signalé un léger goitre chez un tuberculeux, mais il s'agissait chaque fois d'une tumeur dure, fibreuse, et on pouvait admettre que l'élément glandulaire du corps thyroïde était fortement réduit.

Cette constatation demanderait à être contrôlée par une enquête beaucoup plus étendue que celle à laquelle j'ai pu me livrer dans un champ d'activité naturellement restreint. Le nombre des tuberculeux est assez grand pour qu'on puisse facilement faire cette recherche, et il en meurt assez pour qu'il soit aisé de faire l'examen de la glande thyroïde. J'attends de l'avenir la confirmation ou la réfutation de mes observations; on sera fixé sur la valeur de mes impressions bien plus rapidement que si je continuais seul mon enquête.

Je note en passant que chez les chlorotiques la glande thyroïde m'a paru habituellement augmentée de volume.

Si l'atrophie thyroïdienne crée une prédisposition à la tuberculose, il devrait en résulter que les myxœdémateux seraient particulièrement exposés à l'infection bacillaire. Je ne sais ce qui en est dans les cas de cachexie strumiprive, mais, en tout cas, dans le myxœdème spontané, cette proportion considérable de tuberculeux a été remarquée. Mackensie, sur 71 myxœdémateux, a trouvé 20 tuberculeux. Ce fait est certainement très important.

L'absence congénitale de la thyroïde, la thyroïdectomie totale, l'atrophie considérable de cette glande, amènent fatalement le myxœdème, parce que la toxine qui paraît le produire s'élabore dans l'organisme. Vis-à-vis de la tuberculose, qui constitue une infection venant du dehors, le myxœdémateux serait doué d'une réceptivité morbide plus accentuée, ou d'une résistance moindre en face de l'agent infectieux, ce qui revient au même. Cela provient-il de l'état de misère physiologique dû au myxœdème ou du défaut de fonctionnement de la glande thyroïde ? Il me paraît plus logique d'incriminer l'atrophie du corps thyroïde, puisque d'autres cachexies ne conduisent pas à la tuberculose dans une proportion aussi forte.

On peut admettre que, dans nombre de cas, la fonction thyroïdienne est réduite au point de créer cet état de prédisposition tuberculeuse, sans être assez fortement diminuée pour conduire au myxœdème.

On comprend que l'idée de traiter les tuberculeux par l'ingestion de glande thyroïde découle nécessairement des constatations rapportées plus haut.

J'ai donc entrepris, depuis plusieurs mois, de traiter de cette manière toutes les formes de tuberculose qui se sont présentées à moi : tuberculoses pulmonaires, adénites, ostéites, etc., etc. Je n'ai pas la prétention d'apporter maintenant des résultats concluants, et je pense que, là aussi, l'étude devra être entreprise d'une manière plus générale et dans des conditions différentes de celles d'une clientèle particulière.

Il est au reste très difficile de se rendre compte, dans l'espace de quelques mois, des effets d'une médication qui s'adresse à un mal à marche lente et irrégulière. On sait combien des périodes d'accalmie et d'amélioration se présentent souvent dans le cours d'une tuberculose, et combien il est difficile d'attribuer à ce

que l'on a prescrit les modifications que l'on constate dans la maladie.

Je pense qu'il y a donc de grandes réserves à faire avant de parler de résultats, et, pour le moment, je crois prudent de dire que les effets thérapeutiques de la médication thyroïdienne dans la tuberculose sont encore loin d'être positifs.

Du reste, on peut, *a priori*, s'attendre à un résultat négatif dans toutes les formes avancées de tuberculose pulmonaire, où le bacille de Koch a ouvert la porte à d'autres microbes pathogènes et où l'on se trouve en présence non plus d'un tuberculeux, mais d'un phtisique, ce qui est fort différent. Nous savons par les travaux d'Huguenin, en particulier, combien les infections secondaires et les associations microbiennes compliquent la situation du tuberculeux. Il en est de même des ostéites ou des arthrites tuberculeuses passées à la suppuration. Les cas qui se prêteraient le mieux à une étude de cette médication sont les lupus, les adénites et les tuberculoses pulmonaires au début. Je désire vivement que cette étude soit entreprise dans des services cliniques où l'application de la médication peut être faite d'une manière plus suivie et où les résultats peuvent être plus facilement contrôlés. Si la découverte de Notkine se confirme, et s'il est vrai que la glande thyroïde renferme, à côté de l'antitoxine thyroïdienne, une toxine, la thyroprotéide, il faudrait pouvoir isoler du corps thyroïde la substance sécrétée par la glande (ferment) pour l'administrer seule au malade.

Peut-être aussi faudrait-il faire des essais avec la glande thyroïde des animaux réfractaires à la tuberculose (chèvre, chien)?

Je me suis servi, dans les cas de maladie de Basedow dont j'ai parlé plus haut, de glande thyroïde de mouton; pour les tuberculeux, j'ai fait usage de pilules d'extrait de thyroïde telles que Kocher les a recommandées pour le traitement de la cachexie strumiprive. Dans des glandes tuberculeuses, j'ai fait aussi des injections parenchymateuses d'extrait glycérique de glande thyroïde.

Le contrôle de la qualité du médicament est fort difficile, souvent même impossible. Les bouchers fournissent fréquemment des glandes salivaires au lieu du corps thyroïde, qu'ils appellent le *riz de dessous la langue* ou la *glande du cornet,* et que tous ne connaissent pas exactement.

On est donc forcé de s'en remettre à la bonne foi du fournisseur, si l'on n'a pas les moyens de vérifier soi-même l'authenticité du produit.

Voilà bien des éléments d'insuccès.

Malgré cela, et en reconnaissant que les résultats sont absolument nuls dans les cas de tuberculose avancée, il me paraît que dans les tuberculoses pulmonaires au début, dans les adénites et dans les ostéites non encore suppurées, l'administration de la glande thyroïde a été bien supportée et a produit une certaine amélioration. Les résultats obtenus sont positivement encourageants et justifient la continuation de ces essais thérapeutiques.

Je crains tellement d'affirmer des succès insuffisamment prouvés, que je préfère, pour le moment, m'en tenir à ces données vagues et incertaines.

Mon idée me paraît cependant digne d'être étudiée.

Klebs disait, en 1885, à la Société des médecins de Zurich : « Peut-être, la fonction physiologique de la glande thyroïde consiste-t-elle en une protection contre certaines infections ? »

Il semble actuellement acquis que cette glande secrète une antitoxine capable de neutraliser le poison spécial qui produit la cachexie strumiprive. Peut-être cette antitoxine agit-elle aussi contre d'autres toxines ? C'est ce que l'avenir pourra démontrer.

Glandes à sécrétion interne et leur emploi thérapeutique (organothérapie),

Par le Dr Combe [1].

Communication faite à la Réunion des médecins suisses le 3 mai 1895.

Nous pouvons diviser les glandes à sécrétion interne en deux grandes catégories.

Dans le *premier groupe,* nous placerons toutes les glandes dont

[1] Cette communication nous a été adressée avec la lettre suivante :

Lausanne, 10 mai 1895.

Monsieur et très honoré confrère,

Vous voulez bien me demander, pour paraître dans votre *Revue*, la communication que j'ai faite dernièrement au Congrès des médecins suisses à Lausanne. Je vous l'envoie avec le plus grand plaisir, mais je tiens à vous faire remarquer que cette communication était un résumé de trois séries d'expériences. La première, sur le traitement du myxœdème et particulièrement du myxœdème congénital par la thyroïde, est seule terminée, et je vous enverrai prochainement le travail complet sur cette question. Les deux autres séries d'expériences, sur le traitement de l'arthritisme par la thyroïde, et des cachexies sanguines par la moelle osseuse, ne sont pas

le principe actif est destiné à neutraliser ou, pour mieux dire, à transformer en substance inoffensive, peut-être même en substance utile, les éléments toxiques qui circulent dans l'organisme.

Si une de ces glandes est extirpée, ou si, à la suite d'une maladie ou d'un accident, sa sécrétion interne se trouve diminuée ou abolie, il en résulte un empoisonnement, une intoxication de l'organisme dont les symptômes seront variables suivant la glande atteinte.

Ces *glandes antitoxiques,* car c'est bien ainsi que nous pouvons les nommer, sont, d'une manière certaine, le foie, le pancréas et la thyroïde ; d'une manière probable, le thymus, la pituitaire, la capsule surrénale, peut-être même le rein, ainsi que des expériences récentes sembleraient le prouver.

Le *second groupe* comprend les glandes qui secrètent un principe utile, on peut même dire indispensable au fonctionnement normal de l'organisme en général ou d'un organe en particulier.

Si une de ces glandes est extirpée, ou si, à la suite d'une maladie ou d'un accident, son principe actif diminue ou même disparaît, il en résultera un fonctionnement anormal de l'organisme, une diminution de sa vitalité et, comme symptôme objectif, une décrépitude dont les signes seront variables suivant la glande atteinte. Si cette décrépitude survient lentement, à l'âge fixé par la nature, et par suite de l'atrophie physiologique de ces glandes, elle s'appellera la vieillesse, mais si elle arrive rapidement, prématurément et par suite d'une altération pathologique de ces glandes, nous parlerons d'une cachexie.

Ces *glandes vivifiantes,* si nous pouvons nous exprimer ainsi, sont : la rate, dont l'influence sur la sécrétion de la pepsine et de la trypsine est bien connue depuis les expériences de Schiff et Herzen ; le testicule, dont l'influence indéniable a été proclamée et peut-être un peu exagérée par Brown-Séquard ; enfin la moelle osseuse, que je me permets, par analogie, de ranger

encore basées sur un nombre suffisant d'observations pour être définitives, et, comme je le disais à Lausanne, je me réserve de poursuivre et de compléter ces recherches avant d'en publier en détail les résultats. Cependant la question m'a paru suffisamment avancée et les observations dont je dispose m'ont semblé suffisamment intéressantes et instructives pour pouvoir en donner devant nos confrères un court résumé.

Agréez, etc. Dr Combe.

dans cette catégorie, quoique je n'en aie aucune preuve physiologique.

C'est à notre vénéré maître Schiff que nous devons, non pas la première mention, qui appartient incontestablement à Brown-Séquard, mais les premières expériences pratiques sur les sécrétions internes (foie, rate, thyroïde), expériences qui ont prouvé l'importance considérable de leurs principes actifs pour l'équilibre fonctionnel de l'organisme. Cette magnifique découverte, féconde en résultats, devait bientôt être suivie d'une autre plus importante encore. En effet, en pousuivant ses expériences sur l'extirpation de la thyroïde et sur les symptomes morbides qui en sont la conséquence, Schiff a pu démontrer qu'il suffisait, pour voir disparaître rapidement ces symptomes d'intoxication, d'introduire d'une manière quelconque dans l'organisme intoxiqué la glande thyroïde d'un autre animal ou son principe actif. En énonçant ce simple fait et en le prouvant par de nombreuses expériences, l'éminent physiologiste nous a fourni une nouvelle méthode thérapeutique appelée au plus grand avenir et qui sera un jour un de ses plus beaux titres de gloire.

Que l'on introduise le principe actif par la greffe péritonéale, méthode de Schiff, ou par la greffe sous-cutanée, méthode de Kocher, que l'on se serve des injections sous-cutanées recommandées par Murray, que l'on préfère la méthode de Hovitz-Mackenzie : l'ingestion buccale, en sandwich, en poudre, en pilules ou pastilles, que l'on se serve enfin de la méthode de Herzen : le lavement, toujours on voit les symptômes morbides disparaître avec une rapidité merveilleuse et la santé se rétablir complètement.

C'est cette nouvelle méthode, qui n'est que la généralisation de ce que Schiff a démontré pour la thyroïde, que je voudrais désormais désigner sous le nom d'*organothérapie*, dénomination qui rappellerait que les éléments thérapeutiques sont tirés des *organes*, des parties solides de l'organisme, de même que le mot de *sérothérapie* rappelle que les éléments thérapeutiques sont tirés du *sérum*, des parties liquides du corps.

Il y a quelques mois, on aurait hésité à rapprocher ces deux méthodes tant elles semblaient différentes dans leur essence, mais depuis les beaux travaux de Charrin, depuis que cet éminent biologiste a démontré que les propriétés antitoxiques de la sérothérapie et les propriétés antitoxiques de ce que je vou

drais appeler l'organothérapie sont absolument identiques, ce rapprochement est non seulement permis, il est tout indiqué.

En tout cas, la phrase jusqu'ici en usage : « Médication par substitution des sécrétions internes manquant dans l'organisme » est trop compliquée pour une méthode appelée à être de plus en plus employée dans la pratique.

Ayant eu depuis dix-huit mois l'occasion de traiter un assez grand nombre de malades par cette méthode, et, quoique tous les résultats soient loin d'être absolument définitifs et convaincants, ils sont cependant suffisamment instructifs et intéressants pour me permettre d'en donner un court résumé.

I. Glandes antitoxiques.

Parmi les glandes du premier groupe deux ont été expérimentées : l'une très incomplètement, le *pancréas*, l'autre d'une façon beaucoup plus complète, la *thyroïde*.

A. *Pancréas*.

Le pancréas est une glande interne-externe ; *externe* par la sécrétion qu'elle déverse dans l'intestin par le canal de Wirsung et sa triple fonction digestive sur les graisses, les albumines et les hydrocarbures ; *interne* par les substances qu'elle déverse directement dans le sang. Depuis les beaux travaux de von Mehring et Minkovski, nous savons que cette sécrétion interne est destinée à neutraliser ou à transformer en substances inoffensives, peut-être même en substances utiles, les glycoses qui circulent dans l'organisme à la suite de la digestion des hydrocarbures, si bien que, si le prancréas est extirpé, il en résulte un diabète : le diabète pancréatique. Lépine a repris cette théorie et l'a étendue en démontrant que le principe actif de la sécrétion interne pancréatique était un ferment, le ferment glycolytique.

Ces faits sont si nets et si précis que l'organothérapie du diabète pancréatique s'impose.

Dès 1893, plusieurs auteurs anglais l'ont essayé : Mackensie en janvier 1893, Hale White en mars, Knowky et Sibley en avril, etc., etc. Je l'ignorais, lorsque j'eus l'occasion, il y a quelques mois, de faire un essai malheureusement très incomplet de l'organothérapie par le pancréas.

Un étranger, de passage à Lausanne, vint me consulter pour

des gastralgies violentes. Diabétique depuis huit ans, perdant 40 gr. de sucre par litre, ayant fait de nombreuses cures à Carlsbad et suivi des régimes divers avec des améliorations passagères, il offrait un terrain idéal pour les expériences. Je lui conseille pour tout traitement de manger du pancréas en sandwich. Cette glande, inconnue des bouchers, se trouve chez les tripiers sous le nom de chair morte Il en mange, et le sucre disparaît complètement de l'urine. Malheureusement pour notre expérience, notre malade quitte Lausanne et nous n'en avons pas de nouvelles. S'agit-il donc ici d'un hasard ou d'un nouveau succès de l'organothérapie ? Il est impossible de conclure. Mais il était important de noter ce cas en passant.

B. Thyroïde

1) THYROÏDE ET MYXŒDÈME. — Nous sommes plus avancés sur l'organothérapie thyroïdienne. Depuis les belles expériences de Breisacher, nous savons que le principe actif thyroïdien est destiné à neutraliser ou à transformer en substance inoffensive, peut-être même en substance utile, des éléments toxiques du sang provenant de la digestion des albumines. C'est-à-dire que la thyroïde remplit vis-à-vis des albumines le même rôle que les pancréas vis-à-vis des hydrocarbures.

Si la thyroïde est extirpée, il en résulte une intoxication de l'organisme et spécialement du système nerveux central produisant les divers symptômes que nous connaissons sous le nom de *myxœdème*.

L'organothérapie du myxœdème est maintenant connue et il est inutile d'y revenir. De tous côtés on signale des succès dans le myxœdème spontané de l'adulte et dans le myxœdème opératoire ; on connaît les beaux résultats obtenus par Bruns et Kocher en traitant les goitres par l'ingestion thyroïdienne ; on sait enfin que Régis et Gaide ont guéri des cas de crétinisme par cette même méthode. Ces deux derniers faits sont des plus intéressants au point de vue pathogénique, car ils viennent enfin démontrer pratiquement ce que Kocher avait déjà prévu dans son beau travail sur le crétinisme : c'est que, goitre et crétinisme appartiennent à la grande famille du myxœdème.

Quoiqu'il en soit, ces faits sont trop connus pour que je m'y arrête. Je voudrais donner ici un court résumé des résultats obtenus dans le traitement d'une variété beaucoup plus rare de myxœdème dont j'ai observé et traité deux cas. Il s'agit du

myxœdème congénital, aussi appelé cachexie crétinoïde ou idiotie myxœdémateuse. Cette variété du myxœdème présente un grand intérêt soit au point de vue symptomatique, soit au point de vue thérapeutique. En effet ici l'empoisonnement myxœdèmateux se produit à un moment où le corps n'est pas développé, où l'esprit n'est pas éveillé, et il en résulte un arrêt de développement corporel, le *nanisme*, un arrêt de développement intellectuel, l'*idiotie,* deux symptômes qui impriment à cette maladie un cachet tout particulier et très différent des autres variétés du myxœdème.

Au point de vue thérapeutique nos deux cas étaient aussi fort intéressants. On a déjà traité quelques myxœdèmes congénitaux, mais les sujets étaient agés de 15, 20, un même de 30 ans, si bien que les symptômes myxœdèmateux seuls ont complètement disparu, le nanisme et l'idiotie étant très peu influencé, par le traitement. Chez nos petits malades au contraire, âgés l'un de deux, l'autre de quatre ans, le corps et l'intellect étaient susceptibles de se développer et il était des plus intéressant de suivre ce développement sous l'influence de l'organothérapie thyroïdienne. Ces deux enfants présentaient tous les caractères du myxœdème congénital soit au point de vue étiologique soit au point de vue symptomatique.

Etiologie. — Tous deux sont nés sans thyroïde; autrefois on recherchait comme cause de cette anomalie les maladies sclérosantes: syphilis, saturnisme, alcoolisme, etc.; aujourd'hui que nous savons que les microbes traversent le placenta et qu'une thyroïdite fœtale peut amener une sclérose avec disparition consécutive de la thyroïde, on recherchera plus volontiers les maladies infectieuses de la mère. Or, dans nos deux cas, celle-ci avait été atteinte pendant sa grossesse d'une influenza excessivement grave qui l'avait laissée dans un état de faiblesse très considérable.

Un second fait curieux est la grossesse prolongée indiquée par les deux mères ; toutes deux ont cru accoucher au neuvième mois, elles ont même ressenti quelques douleurs à cette époque, mais l'accouchement ne s'est fait qu'un mois plus tard. Bourneville, auquel nous devons plusieurs monographies sur cette maladie, qu'il a pour ainsi dire créée à lui seul, a relevé ce fait déjà plusieurs fois.

Enfin dernier fait intéressant : De nos deux enfants nés sans hyroïde, l'un est né myxœdémateux, l'autre ne l'est devenu

que vers le huitième mois. Si le premier fait est facile à comprendre, il est beaucoup plus difficile d'expliquer le second. Le professeur Kocher dans son beau travail sur le crétinisme a expliqué ce fait de la manière suivante : Non seulement, dit-il, les microbes traversent le placenta, mais les liquides maternels; l'enfant naît donc avec une certaine provision de liquide thyroïdien, et ce n'est que lorsque cette provision est épuisée que le myxœdème s'installe. Certes cette théorie est des plus ingénieuse, mais il semble bien difficile d'admettre que la petite quantité de liquide thyroïdien que l'enfant apporte au monde, suffise pour neutraliser les toxines albumineuses pendant 8 mois, pendant 14 mois, pendant 18 mois, comme dans un cas cité par Bourneville. Aussi nous semble-t-il plus logique et plus naturel d'admettre l'hypothèse suivante : Non seulement les antitoxines, mais les toxines de la mère doivent pénétrer dans le corps de l'enfant à travers le placenta. L'enfant courrait donc risque d'être continuellement intoxiqué par sa mère, s'il n'avait à sa disposition une glande antitoxique puissante. Or le thymus, semble par son volume tout naturellement prédisposé à cette tâche. Le thymus est une glande antitoxique, et antitoxique pour les albumines comme la thyroïde, puisqu'on a pu traiter avec succès des myxœdèmes par le thymus. Il est donc évident que l'enfant athyroïdé continue après sa naissance à se servir de son thymus, et ce n'est que quand le thymus s'atrophie et qu'il cesse de fonctionner que le myxœdème s'installe définitivement.

Symptômes. — Les symptômes de la cachexie crétinoïde sont au nombre de trois : 1. facies myxœdémateux ; 2. idiotie ; 3. nanisme.

Facies myxœdémateux. Ce facies est si caractéristique que qui en a vu un les reconnaîtra tous. Une tête relativement considérable sur un petit corps ; une face grosse, bouffie ; des cheveux en brosse, rudes et épais ; des paupières gonflées laissant à peine passer un regard sans expression ; un nez enfoncé à la base, ce qui indique le peu de développement de la base du crâne ; des lèvres grosses laissant passer une langue énorme qui ne trouve pas de place dans la bouche ; le cou court et gros avec des tumeurs molles formées par des pseudolipomes ; le ventre tendu gonflé avec une hernie ombilicale constante ; enfin des membres gros, bouffis, déformés, pachydermiques.

La peau ne présente pas ses caractères normaux, elle est

rugueuse, desquamante, elle montre en plus aux extrémités, au nez, aux oreilles, une couleur violacée, ce qui indique avec le refroidissement de ces parties une circulation très défectueuse.

Idiotie. Nos deux enfants étaient des idiots, même des idiots absolus (Voisin), car ils n'avaient pas même l'instinct de la conservation. Sans doute la faim et la soif se manifestaient chez eux par une souffrance et des cris inarticulés. Mais ils n'auraient pas eu l'idée de prendre leur nourriture, bien plus ils ne l'avalaient pas quand on la leur mettait dans la bouche. Ce n'était que lorsque l'on faisait couler une nourriture liquide très en arrière qu'il se produisait un mouvement réflexe faisant descendre la nourriture dans l'estomac. Ils appartenaient aux « *Pflanzenmenschen* » de Rœsch, qui n'ont que la digestion et la respiration sans aucun mouvement volontaire. Ils ne marchaient pas, ne se tenaient pas debout, pas même assis, ils restaient dans la position qu'on leur avait donnée sans faire un effort pour en sortir. Aucun symptôme de connaissance, jamais un sourire, aucun symptôme d'intelligence.

Nanisme. L'un a, à deux ans, 68 centimètres, l'autre, à quatre ans 69 centimètres, et si l'on fait abstraction de la tête, le corps est resté tel qu'il était à deux mois, depuis cet âge il n'a plus grandi, il s'est seulement élargi.

Enfin l'arrêt de développement se manifeste dans l'évolution dentaire, ni l'un ni l'autre n'ont de dents.

Organothérapie,. 3 gr. de thyroïde de mouton sont hâchés et triturés avec de l'eau ; le liquide filtré est d'abord administré en lavement, puis lorsque l'enfant sait mieux avaler est donné mélangé au lait *tiède.* Ce traitement est continué pendant quatre jours, puis quatre jours d'interruption, quatre jours de traitement et ainsi de suite. Nous avons pu ainsi éviter tout symptôme d'intoxication.

Quels sont les résultats ? Vous avez suivi avec moi les progrès du traitement ; votre opinion est donc faite. Écoutons ce qu'en pensent les parents. Voici ce que nous lisons dans l'observation écrite par la mère d'un de nos myxœdèmateux :

Facies. Observation faite quinze jours après le début du traitement.

« Violette, de lourde comme un sac de plomb, devient légère comme un enfant de moins d'un an, elle n'a plus que la peau sur les os, ses dents ont poussé, sa langue énorme est devenue naturelle, ses lèvres gonflées sont normales, ses yeux sont grands, vifs et expressifs. Son gros ventre

a disparu, son nombril qui faisait hernie est rentré, ses mains et ses pieds sont petits, la chaleur y circule. Cela nous paraît extraordinaire. »

Idiotie. Observation faite deux mois après le début du traitement.

« Quel changement! Au lieu d'un paquet inerte, nous avons un enfant vivant qui pousse des cris cris de joie et qui demande à courir, elle se tient très bien seule sur ses jambes, elle ouvre la porte avec son pied, et la pousse après elle pour la fermer, » Et plus tard :

« En un mot elle s'associe à notre vie, elle rit avec nous, elle s'afflige avec nous, si elle nous voit pleurer, elle parle, mais son langage est encore borné. En somme, c'est un enfant un peu retardé, mais fort intelligent. »

Nanisme. L'enfant de 4 ans a grandi en 13 mois de traitement de 20 cm., elle a toutes ses dents, et marche seule.

L'enfant de 2 ans a grandi en 6 mois de traitement de 11 cm., elle a toutes ses dents et marche en donnant la main.

En résumé l'organothérapie thyroïdienne produit dans le myxœdème congénital une disparition rapide des sympômes morbides et il est à prévoir qu'en continuant le traitement nous obtiendrons une guérison absolument complète de cette maladie à la condition que les enfants continuent pendant toute leur vie à prendre une ration d'entretien par semaine.

2. Thyroïde et arthritisme. — Nous ne saurions quitter l'organothérapie par la thyroïde sans parler d'une série d'expériences faites avec cette méthode et qui paraissent donner de brillants résultats. Je dis « paraissent », car le nombre des malades traités est trop peu considérable pour que l'on puisse tirer de ces faits des conclusions définitives. Je me réserve d'y revenir dans un travail ultérieur.

Mendel avait observé que les malades traités par le suc thyroïdien excrétaient une quantité très considérable d'urine, d'urée et surtout d'acide urique, que le poids de leur corps diminuait et il en avait tout naturellement conclu que le suc thyroïdien produisait une augmentation des combustions organiques.

J'ai pensé, et d'autres sans doute l'auront fait comme moi, que ce traitement était tout indiqué dans les maladies caractérisées par une diminution de ces combustions internes, par une diminution de l'excrétion de l'azote urinaire : maladies que l'on comprend volontiers au moins en France sous le nom de diathèse arthritique ou urique, c'est-à-dire la lipomatose, la gravelle, la goutte, certaines formes de psoriasis, d'eczema, certaines formes de migraine, etc. Vous connaissez les beaux résultats obte-

nus par Charrin et Roger dans le traitement de la lipomatose. J'ai vu le même fait se produire chez un goutteux qui a considérablement maigri sous l'influence du traitement. Parmi les autres cas d'arthritisme traités, permettez-moi de vous en citer quelques-uns.

Voici une dame atteinte depuis de longues années d'un psoriasis invétéré, et très généralisé ; traitée par le suc thyroïdien d'après la méthode de Byrom Bramwell, le psoriasis a presque disparu, mais surtout, les névralgies violentes, les douleurs articulaires, les déformations tophiques qui accompagnaient souvent les poussées de psoriasis, ont complètement cessé depuis le traitement. En même temps l'urine montre une augmentation considérable de l'élimination de l'urée et de l'acide urique.

Avant le traitement.

Urée, 8,6 *Ac. urique*, 0,28.

Traitement thyroïde, 3 gr. de thyroïde hâchée en sandwich chaque jour.

	1re sem.	2e sem.	3e sem.	5e sem.	7e sem.
Urée	12,5	28	29,3	36	38
Ac. urique	0,30	0,38	0,58	0,78	0,90

Voici un homme goutteux depuis longtemps, traité en pleine crise de goutte ; disparition excessivement rapide de la fièvre, de la douleur, de la rougeur et du gonflement des mains et des pieds.

Urine :		Avant le traitement.	Après 1 sem. de traitement.
	Urée,	23,8	34,2
	Ac. urique	0,03	0,72

Encore une fois ces faits sont loin d'être absolument concluants, mais ils sont certainement très encourageants surtout vis-à-vis d'une maladie aussi longue et aussi rebelle que l'arthritisme.

II. Glandes vivifiantes.

Je ne vous parlerai pas du *testicule* dont l'importance indéniable a été très exagérée. Les résultats obtenus sont trop connus pour que je m'y arrête. J'arrive immédiatement à la moelle osseuse.

Moelle osseuse.

La moelle osseuse produit-elle une sécrétion interne ? L'os peut-il être considéré comme une glande dont la coque plus

dure servirait à soutenir l'organisme, et dont la pulpe, d'une structure si analogue à la pulpe splénique avec ses espaces lacunaires entre les artères et les veines, servirait à la formation ou à la transformation des globules rouges ?

Si nous consultons la physiologie, nous n'obtenons aucune réponse et il n'est guère probable qu'elle puisse jamais trancher cette question, puisque sa méthode de choix, l'extirpation, est impossible sans des délabrements tels qu'ils rendraient toute expérience illusoire.

Les histologistes cependant ont décrit deux faits importants qui se passent dans les espaces lacunaires et qui pourraient être interprêtés de cette manière : le premier est dû à Bizozzero et Neumann, le second à Rindfleisch.

Bizozzero et Neumann décrivent dans la moelle osseuse toute une série de corps cellulaires qui représentent tous les degrés de la transformation des globules blancs en globules rouges à noyau. Ces globules expulsent leurs noyaux, s'aplatissent et deviennent des hématies.

Rindfleisch par contre démontre que, dans ces mêmes espaces lacunaires, on voit les globules rouges se développer aux dépens de cellules à noyaux qu'il nomme hématoblastes, cellules qui expulsent leurs noyaux, s'aplatissent et deviennent des hématies.

Que l'une ou l'autre de ces théories soit vraie ou que les deux soient exactes, un fait semble certain, c'est que la moelle osseuse, avec une substance encore inconnue, forme de toute pièce ou tout au moins transforme les globules rouges.

Dans tous les cas, la pathologie nous apprend que, dans tous les états anémiques graves d'une certaine durée : Anémie pernicieuse, leucémie, pseudoleucémie, ostéomalacie, certaines formes de chlorose et de rachitisme, on voit la moelle osseuse redevenir rouge et montrer tous les signes d'une activité exagérée et l'on trouve des globules rouges à noyau dans le sang.

Est-il permis, en présence de ces faits, de faire rentrer le traitement de ces maladies, que je voudrais comprendre sous le nom de cachexies sanguines, dans l'organothérapie ? Nous le pensons, et cela d'autant plus que c'est le traitement thyroïdien qui nous en a donné l'idée. Voici comment :

C'était en juillet 1894 ; j'étais occupé à classer mes observations relatives au traitement par la thyroïde lorsqu'il me tomba par hasard sous la main un livre sur l'époque de la pierre. L'auteur décrivait nos ancêtres comme des hommes mal vêtus, mal

nourris, et mal logés et vivant cependant sans en souffrir dans une atmosphère bien autrement froide que la nôtre, ce qu'il cherchait à expliquer par leur nourriture composée exclusivement de viande fraîche. Puis, quelques pages plus loin, l'auteur ajoutait : « Ce qui caractérise cette époque, c'est que l'on trouve autour des habitations des amas d'os longs fendus dans le sens de leur longueur, ce qui montre que ces habitants se nourrissaient avec prédilection de moelle osseuse crue. » Ce fut pour moi un rapprochement immédiat et je ne doutais plus que nos ancêtres n'aient fait de l'organothérapie sans le savoir.

Depuis lors, j'ai traité un assez grand nombre de malades par cette méthode et, quoique les résultats ne soient pas encore absolument décisifs, ils sont cependant suffisamment intéressants pour mériter une courte mention.

Je ne vous parlerai pas d'une dizaine de chloro-anémies rapidement améliorées, ni de quatre cas de rachitisme graves très rapidement guéris, ces faits ne prouvent pas grand chose, car ces maladies se guérissent avec d'autres médicaments.

Mais il existe chez le nourrisson une maladie très rare et très grave : rare puisqu'on n'en compte que 70 cas environ, grave, puisque 68 sont morts et deux seulement, l'un dû à von Jaksch et l'autre à Monti, sont guéris et encore sont-ils contestés; c'est *l'anémie pseudo-leucémique infantile.* J'en ai observé huit cas à Lausanne : six avant le traitement par la moelle ; tous sont morts : deux depuis ce traitement : ce sont les deux enfants que je vous ai présentés il y a un mois, l'un guéri, l'autre en bonne voie de guérison.

Notre confrère et ami le Dr Audeoud, de Genève, auquel nous devons une excellente monographie sur la pseudoleucémie infantile [1], a observé aussi un cas de cette maladie sur un enfant qui est décédé dans le service du Dr Martin.

L'anémie pseudo-leucémique infantile est caractérisée par son étiologie et par trois symptômes importants : la cachexie ; la mégalosplénie et les altérations du sang

Etiologie. Cette maladie ne se trouve que chez les nourrissons et toujours avant le quatorzième mois.

Cachexie. Pâleur extrême des téguments et des muqueuses, maigreur squelettique du corps, bouffissure du visage, dé-

[1] Voir cette *Revue*, 1894, p. 507.

formations rachitiques considérable des os, diminution progressive et constante du poids.

Mégalosplénie. Le ventre bombé fait seul contraste avec la maigreur générale et en l'examinant on trouve une rate énorme, dure, mobile qui descendait dans un cas jusque dans le petit bassin, dans l'autre au-dessous de l'ombilic, le foie dépassait dans les deux cas l'ombilic.

Sang. Oligocythémie, oligochromhémie (45 °/₀ dans un cas, 50 °/₀ dans l'autre au Sahli) poikilocytose, pas de leucocytose, globules rouges à noyaux.

Crises convulsives.

Organothérapie. Une cuillerée à café de moelle de veau ou une cuillerée à soupe de moelle de jeune bœuf encore rose, est broyée avec 3 cuillerées à soupe d'eau. Le liquide rose obtenu est filtré et mélangé au lait. Jamais je n'ai observé de symptôme d'intoxication. Chez les adultes la moelle est étendue entre deux morceaux de pain et mangée avec un peu de sel.

Quels sont les résultats ? Vous les avez vus !

La pâleur diminue rapidement, les muqueuses se colorent, la bouffissure du visage disparaît, les crises convulsives cessent.

La rate diminue considérablement, elle n'est plus palpable chez l'enfant traité pendant deux mois ; chez l'autre, traité depuis trois semaines, la rate arrive à l'ombilic, le foie a peu diminué.

Le poids augmente rapidement ; chez le premier il était de 5490 gr. le 25 janvier 1895 ; les pesées suivantes donnaient 5450 à 5400 jusqu'au 15 février, où on commence le traitement par la moelle ; les pesées successives donnent alors 5450, 6120, 6250, 6370, 7020, pour atteindre 7230 gr. le 7 avril 1895.

En résumé l'enfant a diminué de 100 gr. en trois semaines *avant* le traitement, il augmente de 1800 gr. en sept semaines *après* le traitement.

L'action de la moelle osseuse semble donc incontestable dans nos deux cas, et, sans vouloir généraliser, il me semble qu'il est tout indiqué de poursuivre cette méthode de traitement dans les cachexies sanguines et cela d'autant plus qu'un auteur anglais, Bigger, a obtenu un résultat analogue en traitant de la même manière un cas de leucocythémie. Il a publié son observation le 22 septembre 1894 dans le *British medical Journal*, (nous n'avons pas pu nous procurer ce numéro) par conséquent plusieurs mois *avant* la séance d'avril de la *Société vaudoise de médecine* où je vous ai présenté nos deux malades.

Telles sont Messieurs les quelques remarques, bien incomplètes et bien insuffisantes, que je désirais vous faire sur le traitement par l'organothérapie.

C'est un traitement logique, vraiment spécifique; les résultats quoiqu'incomplets sont des plus intéressants et nous n'en sommes qu'au début.

Celui qui aura l'occasion de s'en servir, celui qui aura vu ces transformations si rapides, ces guérisons si surprenantes, celui surtout qui aura traité des idioties myxœdèmateuses et qui aura vu sous ses yeux, en quelques semaines, ces cachetiques devenir roses et frais, ces nains grandir, ces idiots devenir intelligents ne pourra s'empêcher de rendre un hommage reconnaissant au savant qui nous a doté d'un moyen thérapeutique aussi puissant et aussi bienfaisant; j'ai nommé notre vénéré maître Maurice Schiff.

Les nouveaux appareils électro-médicaux de l'Hôpital cantonal de Lausanne.

Rapport présenté à la *Société vaudoise de médecine.*

Par le Dr Berdez
Privat-docent à l'Université de Lausanne.

Messieurs,

Avant que j'aborde notre sujet proprement dit, quelques mots d'introduction seront peut-être utiles.

Sur le fond d'un réservoir rempli d'eau, il s'exerce une certaine pression. Cette pression dépend de la hauteur du liquide et non point de l'étendue de sa surface. Si le fond est percé d'une ouverture, le liquide s'écoule avec la même force que la surface soit très petite ou qu'elle soit infiniment grande; le débit, c'est-à-dire la quantité qui passe par l'ouverture dans l'unité de temps, sera le même. Pour augmenter la pression et, par conséquent, le débit, il faudra élever la hauteur du liquide, et, puisque nous avons supposé notre réservoir déjà rempli, nous devrons superposer un ou plusieurs réservoirs sur le premier. Indépendamment de la pression, le débit sera plus ou moins considérable si l'ouverture est plus ou moins large; en d'autres termes, il sera inversement proportionnel à l'étroitesse de l'issue.

Ces principes élémentaires d'hydraulique trouvent leur analogie en électricité. La pression, c'est la force électromotrice ou tension électrique (E). Dans un élément de pile, cette force dépend des matériaux qui constituent cet élément et de leur affinité réciproque. A un réservoir d'une grande hauteur correspond un élément de pile dans lequel les réactions chimiques sont très actives; la pression et la force électromotrice sont considérables. De son côté le débit par l'ouverture du réservoir correspond à l'intensité du courant électrique (I). De même que le débit était limité par l'obstacle que produisait la petitesse de l'orifice, et qu'il était augmenté par la pression, de même l'intensité du courant électrique sera en raison inverse de la résistance (R) qu'il rencontrera et en raison directe de la force électromotrice (*Loi de Ohm*, $I = \frac{E}{R}$)

Augmenter la surface du zinc ou du charbon dans un élément de pile reviendrait dans notre analogie à agrandir la surface du réservoir, à augmenter le volume du liquide sans en changer la hauteur. La force électromotrice n'en deviendrait pas plus grande, mais, de la même manière que par une augmentation de surface, le débit de l'ouverture sera maintenu plus longtemps au même taux et que le réservoir sera moins rapidement vidé, nous obtiendrons une intensité plus constante et notre élément de pile sera moins vite épuisé si nous augmentons les surfaces des électromoteurs.

Nous avons vu que pour augmenter la pression sur le fond du réservoir, on pourrait lui superposer d'autres réservoirs dont les pressions s'ajouteraient. Cela revient en électricité à accoupler des éléments en réunissant les pôles de noms contraires (accouplement en tension). Par ce moyen on peut, si la résistance dans la partie extérieure du circuit est considérable, augmenter l'intensité du courant d'une manière à peu près proportionnelle au nombre d'éléments employés.

L'unité de force électromotrice est le *volt*. C'est à peu près la tension exercée par un élément Daniell (E Daniell = 1 volt, 09). L'unité de résistance est le *ohm* (Ω); une colonne de mercure de $1^{m}06$ de hauteur et de 1 millimètre carré de surface oppose au courant électrique une résistance de 1 ohm. L'unité d'intensité est l'*ampère*; un volt passant par un ohm donne un courant de un ampère.

Si l'on n'a pas donné à la force électromotrice exacte d'un

élément Daniell la valeur du volt et la valeur de la résistance d'une colonne de mercure qui aurait exactement un mètre de hauteur à l'ohm, c'est qu'on a voulu pouvoir faire rentrer les mesures électriques dans le système international des unités de mesures absolues.

A l'usage des piles comme générateurs d'électricité sont liés de nombreux inconvénients : Les acides employés oxydent les pièces métalliques soit directement, soit par dégagement de vapeurs, ce qui nécessite de fréquentes réparations, puis le courant étant produit par la combustion des matériaux mêmes dont les éléments sont formés, il en résulte un affaiblissement continu de la force électromotrice. Une autre cause, la polarisation, produit encore le même effet. Pour ces raisons, il est impossible d'obtenir des courants invariables, et veut-on arriver à une production d'électricité approximativement constante, telle que la réclament des recherches exactes, on est obligé d'avoir des appareils accessoires et de consacrer beaucoup de temps au contrôle et à l'entretien de la pile.

Pour se mettre à l'abri de ces inconvénients, la direction de l'Hôpital cantonal. qui dispose d'une installation électrique d'éclairage, m'a prié d'examiner quels seraient les meilleurs moyens d'utiliser l'énergie produite par cette installation, dans les applications de l'électricité à la médecine et à la chirurgie.

Les courants que réclame l'électrothérapie diffèrent beaucoup les uns des autres, soit par leur tension, soit par leur intensité. Ce sont :

1° Des courants continus qu'on puisse régler et faire varier d'une façon tout à fait graduelle de 0 à 250 milliampères.

2° Des courants primaires pour bobines d'induction. Ces courants ont généralement une tension de deux volts et une intensité de un à deux ampères.

3° Des courants servant à porter à l'incandescence des galvano-cautères et des anses galvano-caustiques de fer ou de platine. Ces applications demandent de 10 à 40 ampères avec une différence de potentiel de 2 à 6 volts.

4° Des courants pouvant éclairer des petites lampes qui prennent 6 à 12 volts et 0,5 à 1,5 ampère.

Enfin on pourrait demander au courant électrique la force motrice nécessaire pour actionner des machines statiques, ou

bien on pourrait le transformer dans un but thérapeutique, comme l'ont déjà fait Berlioz et Apostoli. en courants à alternatives rapides et de haute tension. Ces deux dernières applications n'ont pas été trouvées nécessaires pour le service de l'hôpital.

L'Hôpital cantonal est éclairé par environ 400 lampes à incandescence, type de Swan. Ces lampes sont alimentées par un courant continu de 110 à 115 volts produit par une machine shunt-dynamo d'Oerlikon, et par une grande batterie d'une soixantaine d'accumulateurs de Marly.

I

Pour utiliser les courants continus d'éclairage à la galvanisation. les constructeurs d'appareils médicaux ont conseillé des rhéostats. L'objection qu'on peut faire à ce procédé est le prix élevé et la manutention compliquée, car veut-on, comme cela est du reste nécessaire, que l'introduction et l'augmentation du courant se fassent d'une manière insensible, il faudrait que le rhéostat ait une résistance de 1 megohm (1000000 ohms) et qu'on puisse fractionner cette résistance en 200 parties au minimum.

Pour éviter cet inconvénient, M. Gaiffe vient d'imaginer un instrument appelé réducteur de potentiel et dont voici le principe : « Une résistance assez considérable (500ω et 1000ω suivant les cas) composée d'un fil est mise en circuit. Sur ce fil courent deux curseurs auxquels est relié le circuit d'utilisation. Lorsque la résistance comprise entre les curseurs varie de zéro à la résistance totale du fil, la différence de potentiel dans le circuit d'utilisation passe de zéro à 100 volts et cette variation de la différence de potentiel peut être aussi lente, aussi graduelle qu'il est nécessaire[1]. »

Pour simplifier l'explication je suppose un seul curseur C allant de A en B (fig. 1). J'appelle ρ la résistance du circuit d'utilisation (résistance du patient) r, r' les fractions de la résistance R déterminées par C, et E la force électromotrice initiale. La différence de potentiel e qui agit sur le patient s'exprime ainsi :

$$e = \frac{Er}{R + \frac{rr'}{\rho}}$$

[1] Gaiffe. *Archives d'électricité médicale*. 15 février 1894.

et cette formule montre bien que e passe de O à E, lorsque C va de A en B et que r croit de O à R.

Pour rendre la chose évidente à chacun, prenons trois exemples concrets, de véritables cas pouvant se présenter lorsque nous avons à faire usage du réducteur de potentiel.

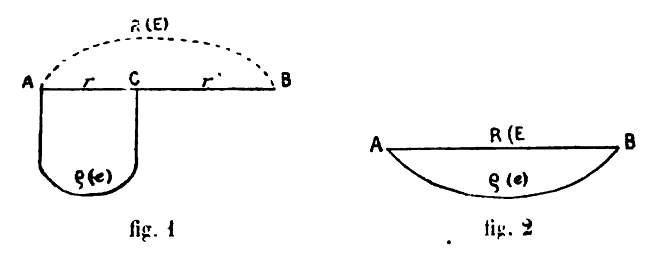


fig. 1 fig. 2

1er Cas. — Electrolyse d'un fibrome de l'utérus d'après la méthode d'Apostoli. Nous avons besoin de nos maximums d'intensité; nous poussons donc C jusqu'en B (fig. 2).

Nous posons E = 110 volts; R = 500 Ω et ρ (petit puisqu'il s'agit d'une part d'une surface muqueuse et d'autre part d'une large électrode de terre glaise) = 400 Ω.

R	équivaut à une	colonne de	mercure	ayant 1^m^	de long et	$^1/_{500}$	^mm^ de section.
ρ	»	»	»	»	»	$^1/_{400}$	»
$R + \rho$		»	»	»	»	$^9/_{2000}$	»

Une colonne de mercure de 1^m^ de long et de $^1/_{2000}$ ^mm^ de section ayant une résistance de 2000 Ω, une colonne de mercure de 1^m^ de long et $^9/_{2000}$ ^mm^ de section sera d'une résistance 9 fois moindre soit de 222 Ω, ce qui donne $J = \frac{110}{222}$ = O. Amp. 500 dont les $^5/_9$ passeront par ρ, $I\rho$ = 0 amp. 275.

2me Cas. — Il s'agit d'une galvanisation longitudinale du dos. E et R restent les mêmes soit 110 volts et 500 Ω, mais ρ est de 5000 Ω, le curseur C divise R de telle manière que $r = \frac{r'}{3}$ (fig. 1).

r	équivaut à une	colonne de	mercure de	1^m^ de long	et de	$^3/_{125}$	^mm^ de section.
r'	»	»	»	»	»	$^1/_{125}$	»
ρ	»	»	»	»	»	$^1/_{5000}$	»
$r' + r + \rho$		»	»	»	»	$^{161}/_{5000}$	»

$$I \text{ totale} = \frac{161 \times 110}{5000} = 0,354.$$

Cette intensité étant la même en A, en C et en B, nous n'avons plus à nous préoccuper que du rapport entre r et ρ, ce rapport est de 1 à 40. La 41me partie du courant, soit 0 amp. 1008, passera par ρ.

3me Cas. — Même force électromotrice, mêmes résistances que dans le 2me cas. mais le curseur C a été poussé en B (fig. 1).

R équivaut à une colonne de mercure de 1^{m} de long et de					$^{1}/_{500}$	^{mm} de section.
ρ	»	»	»	»	»	$^{1}/_{5000}$	»
R + ρ		»	»	»	»	$^{11}/_{5000}$	»

$$\text{I. totale} = \frac{110 \times 11}{5000} = 0 \text{ amp. } 242.$$

dont la onzième partie, soit 0 amp. 022, passera par ρ. Nous avons poussé le curseur à une distance de A trois fois plus grande que dans notre deuxième cas et nous avons obtenu une intensité à peu près trois fois plus grande dans la dérivation (0,022 au lieu de 0,024).

Nous pouvons donc dire que toutes choses égales d'ailleurs, l'intensité est à peu près proportionnelle à l'écartement des contacts de la dérivation.

En pratique le fil R du réducteur du potentiel de Gaiffe est roulé en spirale. Cet instrument nous a été fourni par son inventeur sous la forme aussi élégante qu'ingénieuse que vous avez sous les yeux. Le schema que voici vous servira de guide (fig. 3).

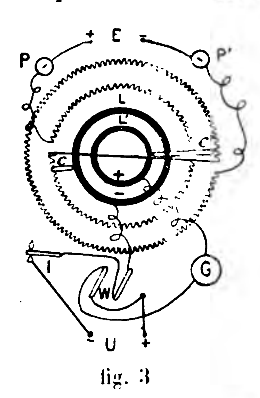


fig. 3

Le courant d'éclairage entre par la borne E+, passe par le coupe-circuit C, puis suit le cercle interne de fil enroulé R dans le sens du mouvement des aiguilles d'une montre. Après avoir donné le

tour du cercle interne, le courant traverse le diamètre de ce cercle pour se rendre au cercle externe qu'il suit en sens inverse du premier, après quoi il se rend par le coupe-circuit P' à la borne E.

La dérivation (ou courant d'utilisation) est prise au moyen des curseurs C et C'. C est en communication avec le cercle de laiton L; C' avec le cercle de laiton L'. On voit facilement que dans la position occupée par les curseurs sur notre schema la partie de la résistance qu'ils interceptent est très petite (*r* de la fig. 1 est très petit, *e* par conséquent aussi). Si nous faisons tourner les deux curseurs qui sont isolés l'un de l'autre électriquement, mais qui sont rendus mécaniquement solidaires par un axe central, dans le sens inverse du mouvement des aiguilles d'une montre, on voit que la position du fil enroulé qu'ils interceptent devient toujours plus grande. Lorsqu'ils auront fait un tour de près de 360°, ils seront au maximum d'écartement et nous aurons ce que nous représente la fig. 2. Le schema (fig. 3) montre encore comment le courant d'utilisation passe par le galvanomètre (G) le commutateur (W) et l'interrupteur (J).

Le galvanomètre mérite une mention spéciale. J'avais proposé l'acquisition d'un galvanomètre d'Edelmann. Cet appareil de mesure dans lequel une aiguille aimantée est suspendue à un fil de cocon, et qui est gradué expérimentalement, ne laisse rien à désirer au point de vue de l'exactitude de ses indications. Il n'est pas facilement transportable, il oblige ainsi à faire venir le malade vers l'instrument et ne permet guère l'inverse. Le plus grand inconvénient qui s'est montré insurmontable dans notre cas, en est le prix élevé. Un bon instrument de mesure était cependant indispensable, non seulement pour pouvoir doser exactement les courants employés, mais aussi, eu égard à la grande force dont nous disposons, pour diminuer toutes chances d'accident.

Au Congrès de l'*Association française pour l'avancement des Sciences* tenu à Caen en août 1894, MM. Arnoux et Chauvin ont fait voir un nouveau galvanomètre apériodique basé sur l'emploi d'un cadran galvanométrique mobile dans un champ magnétique. Cet instrument est une application des actions électromagnétiques réciproques des aimants sur les courants, actions d'après lesquelles un courant circulaire tend à se placer perpendiculairement aux lignes de force d'un champ magnétique. Si cette tendance est combattue par une force constante,

le déplacement angulaire du circuit peut servir de mesure à l'intensité d'un courant électrique et cette intensité est proportionnelle à la tangente de l'angle que forme le circuit mobile avec les lignes de force magnétique. Le champ magnétique dans lequel se meut le circuit mobile est produit par un aimant circulaire en acier au tungstène dont la force coercitive est considérable et dont le tarage est par conséquent le moins variable possible. La force constante qui fait équilibre au couple magnétique antagoniste est représentée par deux ressorts spiraux en bronze d'aluminium au travers desquels le courant est amené dans le circuit circulaire mobile. Celui-ci est maintenu rigide par deux bagues de cuivre électrolytique Elmore d'une haute conductibilité. Ces bagues n'ont pas pour seul but de donner au cadre galvanométrique sa rigidité, elles réalisent en outre un amortisseur auquel est due l'apériodicité très parfaite de l'appareil, cela suivant la loi de Lenz qu'on peut énoncer de la manière suivante : Lorsqu'une masse métallique se déplace dans un champ magnétique, il se produit dans cette masse des courants de direction tels qu'ils s'opposent à la continuation du mouvement. C'est sur ce principe que sont basés les freins électriques.

Le galvanomètre de Chauvin et Arnoux nous convenait donc par son bon marché relatif, puis étant indépendant du magnétisme terrestre, il peut fonctionner dans toutes les positions, ce qui est toujours commode. Mais s'il a deux avantages il peut aussi présenter deux inconvénients :

1° Le champ magnétique étant artificiel, il doit souffrir des chocs et des variations de température et s'affaiblir graduellement avec le temps, très insensiblement il est vrai, vu la qualité de son acier.

2° Nous avons vu que la force antagoniste à l'action électromagnétique est un mince ressort de bronze d'aluminium : ce ressort sert d'entrée et de sortie au courant, ce qui fait craindre qu'il ne soit altéré par des courants d'une certaine intensité. Ceux-ci pourraient recuire le ressort et lui faire perdre de son élasticité.

Notre galvanomètre venant de faire un voyage, nous l'avons étalonné de nouveau dans les ateliers de M. Möhlenbruck à l'aide d'une boîte de résistance, d'un rhéocorde de Poggendorf et d'une pile Daniell normale (sulfate de cuivre et sulfate de zinc d'une densité de 1°.16). Cette vérification a montré que les indications de l'instrument, approximativement exactes jus-

qu'à 10 milliampères, sont en retard pour des intensités supérieures et que ce retard s'accentue d'une façon uniforme avec l'augmentation de l'intensité.

Voici une courbe (fig. 4) donnant cette variation telle qu'elle a été déterminée le 26 mars dernier et permettant de faire des corrections, l'ordonnée indique les intensités vraies, l'abscisse les intensités telles que les accuse l'instrument. La diagonale à

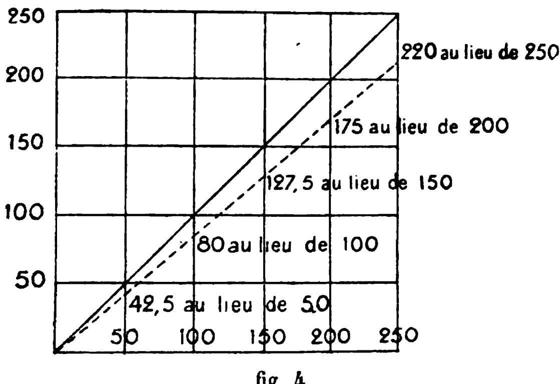


fig. 4

gauche de la ligne pointée consignant les indications du galvanomètre Arnoux et Chauvin, est la ligne que nous aurions dû obtenir si ce galvanomètre était resté exact. Il faudra de toute nécessité répéter ce contrôle une ou deux fois par an.

Un galvanomètre Edelmann vérifié par la même occasion, s'est trouvé d'une justesse irréprochable.

Nons ferons remarquer à notre galvanomètre deux shunts (ou dérivations) qui peuvent être introduits dans le circuit extérieurement au galvanomètre et détourner ainsi une partie du courant de l'équipage mobile. L'une de ces dérivations a une résistance égale à celle du circuit mobile. Lorsqu'elle aura été introduite, la moitié du courant y passera et les indications de l'aiguille devront être comptées à double. La deuxième de ces dérivations laisse passer le courant quatre fois plus facilement que le circuit mobile ; après son introduction les indications de l'instrument devront donc être multipliées par 5. C'est ainsi que le cadran, ne marquant que 50 milliampères, nous pouvons néanmoins en mesurer 250.

Sur ma demande, le galvanomètre a été placé entre le réducteur de potentiel et le commutateur, afin que le galvanomètre

puisse aussi servir à contrôler que chacun des conducteurs est bien en rapport avec les bornes de même signe. S'il n'en est pas ainsi, l'aiguille vient butter contre le boîtier et refuse de donner des indications.

II

L'adaptation du courant d'éclairage à nos appareils faradiques a pu être obtenue à l'aide des ressources dont nous disposons à Lausanne. Il fallait, tout en diminuant l'intensité d'une manière suffisante, pouvoir la faire varier facilement pour qu'elle puisse servir aux inducteurs de modèles très divers que possède déjà l'Hôpital, cela par raisons d'économie. Cette mesquine question d'argent, qui a déjà fait trouver tant de choses, nous a amenés à construire un appareil nouveau (fig. 5). Il sort des

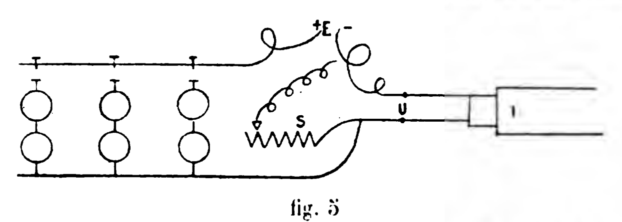


fig. 5

ateliers pour la fabrication d'instruments de précision que M. Möhlenbruck, ancien assistant à l'Institut de physique, vient de fonder à Lausanne. Il est formé de trois séries de deux lampes à incandescence de seize bougies. Chacune de ces séries est placée en tension sur le circuit et en dérivation sur les autres séries. Trois vis de contact permettent d'intercaler chaque série séparément. Une résistance (S), formée d'un fil de nickeline enroulé et variant sous l'effet d'un curseur, est placée entre les bornes de sortie. Cette résistance en dérivation a pour but d'éviter l'étincelle de rupture au trembleur.

La résistance d'un groupe de lampes est de 570 ohms à chaud et l'intensité mesurée de 0,190 ampères. La perte en volts par groupe est de 108,3, il reste donc avec une force électromotrice de 115 volts mesurées aux bornes, 6,7 volts.

La dérivation entre les bornes de sortie a une résistance de 5 ohms.

Si l'on utilise une bobine primaire d'une résistance de 1,5 Ω, on a la résistance réduite $= \frac{5 \times 1,5}{5 + 1,5} = 1,15$.

L'intensité sera donc :

	Dans le shunt.	Dans la bobine.
pour un groupe de lampes. .	0,043	0,146
pour deux groupes de lampes.	0,087	0,290
pour trois groupes de lampes.	0,130	0,438

III

Pour utiliser la force dont nous disposons dans la galvanocaustique, trois solutions se présentaient : les transformateurs rotatifs, les accumulateurs, les rhéostats.

Les transformateurs rotatifs sont en somme de petits dynamos récepteurs agissant à la fois comme moteur, comme alternateur et comme inducteur ; le réglage peut se faire au moyen d'une bobine de réaction qu'on éloigne plus ou moins, ou à l'aide d'un petit rhéostat. Le prix élevé de l'appareil est le motif pour lequel il n'a pas été adopté. « Du reste, le rendement qui est de 60 à 65 pour cent en pleine charge (6 volts et 50 ampères utilisés), se trouve fortement diminué, lorsque, ayant plusieurs opérations à faire, il est plus simple de laisser tourner l'appareil à vide que de l'arrêter chaque fois[1] ».

On peut ajouter qu'il y a là un mécanisme un peu compliqué, réclamant un certain entretien et qui doit subir de l'usure.

Les accumulateurs ont une grande constance et une tension élevée; celle-ci permet l'emploi d'un nombre d'éléments beaucoup plus petit que s'il s'agissait d'une pile primaire, En outre, si les accumulateurs ne sont pas précisément portatifs à cause de leur poids, ils sont du moins transportables. On peut leur reprocher la surveillance qu'ils exigent : laisser diminuer la différence de potentiel au-dessous d'une certaine limite leur est pernicieux. Les courts-circuits accidentels les détériorent et, moins un instrument sera délicat, mieux il vaudra pour être confié aux mains d'un personnel d'hôpital. Du reste, malgré toutes les précautions, les plaques d'accumulateurs s'altèrent à la longue; elles demandent alors à être renouvelées. La fabrique d'accumulateurs de Marly se charge de l'entretien à forfait des accumulateurs qu'elle a fournis, mais ces réparations ont pour conséquence un chômage de quelques jours, ce qui n'est pas admissible pour un grand hôpital. Il faudrait donc deux

[1] Gaiffe. *Soc. internat. des électriciens*, 10 janvier 1894.

accumulateurs, et le prix de revient dépasse le crédit accordé.

Nous avions encore songé à utiliser quelques-uns des éléments de la grande batterie d'accumulateurs qui sert de réserve pour l'éclairage. On aurait pu, en transportant méthodiquement les prises du courant pour la caustique, chercher à obtenir une consommation d'énergie uniforme. Malheureusement, vu l'intermittence de l'emploi des galvanomètres et leur grande variété, cette uniformité n'aurait jamais été complète et nous avons craint de provoquer quelque perturbation dans le service général.

Nous avons donc adopté la troisième solution, celle d'un rhéostat, et nous nous sommes adressés pour le faire faire à la maison Reiniger, Gebbert et Schall, à Erlangen; cette maison dispose d'un nouvel alliage sur la composition duquel elle garde le secret et qui offre des qualités spéciales pour la construction des rhéostats. Notre appareil est formé de quatorze spirales, chacune a un diamètre de 2,8 millimètres et leur résistance est de trois ohms. Un shunt est placé entre les prises du courant, afin d'éviter la détérioration du manche des cautères par les étincelles à l'ouverture. Comme ce shunt serait facilement une cause de déperdition d'énergie lorsque le circuit est fermé, les constructeurs ont placé en dérivation sur ce shunt une lampe à incandescence qui sert d'avertisseur. Le courant fourni peut varier à volonté entre cinq et trente ampères et entre deux et six volts.

En fait d'appareils accessoires nous nous sommes procuré des électrodes dont la surface a été exactement mesurée, ce qui est indispensable si l'on veut connaître la densité du courant introduit Cette notion rend les expériences comparables entre elles. Nous avons deux électrodes d'une surface de 100^{cm}, deux de 50^{cm}, une de 25^{cm}, une de 10^{cm} (électrode normale d'Erb) une petite électrode et une « très petite électrode » d'Erb.

On pourrait reprocher à nos appareils d'être des appareils de gaspillage, car dans tous les trois une partie du courant s'écoule sans être utilisée. Il nous sera facile de nous justifier : les appareils Gaiffe et Möhlenbruck consomment chacun au maximum 0,5 ampères, ce qui fait avec une tension de 115 volts, 57 watts ou $^{1}/_{13}$ cheval-vapeur. En comptant que l'ampère-heure revient à quatre centimes à l'Hôpital cantonal, nous faisons une dépense de deux centimes à l'heure. Le rhéostat Reiniger,

avec sa dérivation, peut consommer jusqu'à trente-cinq ampères, ce qui ferait revenir l'heure à 1 fr. 40 centimes. Mais nous ne devons pas oublier qu'ici, c'est par fractions de minutes qu'il nous faut compter et l'on voit que pour rougir pendant une minute une anse de platine d'une quinzaine de centimètres de longueur, nous ne dépensons que deux centimes.

Comme vous le voyez, l'Hôpital possède actuellement des instruments qui permettent de faire de l'électrothérapie véritable au lieu de l'espèce de simulacre qui se pratique encore en maint endroit.

Grâce à la constance de la source électrique, à la précision du galvanomètre et à la connaissance exacte de toutes les constantes de nos appareils, l'électro-diagnostic deviendra chose presque facile et, ce qui est d'une importance capitale pour des services universitaires, ces appareils rendront possibles des travaux scientifiques dans le domaine de l'électrothérapie, de l'électro-diagnostic et de l'électro-physiologie humaine. Or, dans cette direction, les questions à résoudre et les sujets de thèse surgissent comme dans un domaine presque neuf ou qui n'a encore été exploré qu'avec des instruments imparfaits.

Il y aurait à faire plusieurs travaux expérimentaux sur l'influence des courants continus dans la régénérescence des nerfs moteurs, afin de s'assurer si les explications de Moebius, de Rosenbach et d'autres peuvent être soutenues, question de la plus haute importance dans le traitement des paralysies périphériques.

Il y aurait encore à voir en quelle mesure des différences de tension dans les courants primaires, les intensités restant constantes, ont une influence sur les effets physiologiques ou thérapeutiques des courants induits. L'appareil que nous avons fait construire par M. Möhlenbruck se prêterait parfaitement à des investigations de ce genre.

Il y aurait à faire de curieuses études sur l'action cataphorétique. Il y aurait à trouver les causes des différences de conductibilité observées par Vigouroux et auxquelles il attribue une si grande valeur diagnostique; il faudrait déterminer exactement ces différences. Il y aurait encore quantité d'autres points d'interrogation à faire disparaître et, comme me le disait l'autre jour M. le prof. Henri Dufour, c'est tout un monde de recherches qui s'ouvre.

Sans doute, de tels travaux exigent une bonne somme de patience et de temps, et nos appareils, s'ils doivent avoir la haute destinée de contribuer à établir des vérités scientifiques, devront être entourés de ménagements et d'égards, et surtout fréquemment contrôlés et étalonnés, mais tous ces soins trouveront certainement leur récompense dans une ample moisson de résultats importants.

RECUEIL DE FAITS

Réponse aux Réflexions de M. le Prof. Rapin au sujet de mon cas de rupture utérine.

Par le Dr MURET,
Privat-docent d'obstétrique et gynécologie à l'Université de Lausanne.

M. le Prof. Rapin m'a fait l'honneur de présenter à la *Société vaudoise de médecine*, sous forme d'un mémoire écrit, quelques observations au sujet de ma communication sur un cas de rupture utérine[1]; je n'ai pu y répondre que très incomplètement à la séance, n'ayant pas reçu auparavant communication de ce mémoire. Après la publication de ces observations dans le précédent numéro de cette *Revue*, j'aurais mauvaise grâce à ne pas venir remercier ici M. Rapin d'avoir ainsi mis en relief mon modeste travail et à ne pas répondre publiquement à ses réflexions.

M. Rapin me reproche en somme deux choses : 1° D'avoir pratiqué l'éviscération et non la décapitation dans un cas où le *thorax se présentait et où le cou n'était pas accessible.* 2° D'avoir par la méthode d'extraction employée, qui n'était nullement, je le remarque en passant, une extraction par les pieds, rendu pénétrante la déchirure utérine constatée auparavant.

1° Je regrette de ne pas partager avec M. Rapin, dont la haute compétence est bien connue, la crainte, à mon sens très exagérée, qu'il a de l'éviscération, opération, qu'il n'a du reste, dit-il lui-même, jamais pratiquée dans des cas de cette nature, mais qui a rendu à d'autres accoucheurs également connus, de grands services. Schrœder, Spiegelberg-Wiener, Winckel, Fehling, Runge, pour ne citer que quelques noms, reconnaissent en effet tous qu'il est des cas comme le mien dans lesquels l'éviscération est bien nettement indiquée, et ils donnent dans leurs ouvrages devenus classiques, comme mode d'extraction à la suite de cette opération, le procédé que j'ai employé et qui imite l'évolution spontanée, sans l'accuser d'avoir jamais causé une rupture utérine. Les manuels français (Auvard, Charpentier) décrivent

[1] Publiée dans cette *Revue*, mars 1895, p. 150.

également cette opération qui est classique. J'ajouterai à ces noms la haute autorité de mon maître le prof. Freund, de Strasbourg, qui m'écrit à ce sujet ce qui suit : « Il est généralement reconnu que l'on a déchiré l'utérus à plusieurs reprises avec le crochet de Braun, lors de la décapitation. Je n'ai *jamais* pratiqué la décapitation, mais toujours *l'embryotomie* (éviscération) et je n'ai jamais eu à m'en repentir. Je considère l'éviscération comme une opération sûre et bonne. »

A mon sens, les opérations obstétricales, comme toutes les autres, doivent toujours s'adapter aux cas individuels et non les cas à une opération toute faite et toujours la même. S'il existe trois méthodes principales d'embryotomie, la décapitation, l'éviscération et la spondylotomie, c'est parce que le besoin s'en est fait sentir, et que ces trois opérations peuvent chacune avoir leur utilité dans un cas donné, la décapitation quand le cou est accessible, l'éviscération quand le thorax se présente et la spondylotomie quand c'est le dos. Il faut donc à mon avis être éclectique et savoir choisir l'opération suivant le cas, et c'est alors la plus simple qui sera la meilleure. Dans mon observation, il s'agissait de diminuer aussi rapidement que possible le volume du fœtus sans augmenter la distension déjà considérable du vagin ; le cou n'étant pas accessible, je le répète, et le thorax étant fortement engagé, l'éviscération était, je persiste à le croire, la seule opération indiquée et n'offrant pas de danger; tandis que je suis rien moins que rassuré sur les suites qu'aurait pu avoir l'opération prônée par M. Rapin ; l'introduction seule de la main en arrière du thorax, afin d'arriver au cou de l'enfant, aurait infailliblement augmenté la distension du tractus génital d'une façon bien autrement dangereuse que ne peut l'avoir fait mon intervention.

2° M. Rapin paraît admettre que la rupture pénétrante de l'utérus a eu lieu pendant l'extraction. Le seul argument qu'il apporte à l'appui de cette supposition est la présence de méconium dans la cavité abdominale ; or cet argument n'est pas une preuve, car le méconium a parfaitement pu y pénétrer avant l'opération si la plaie était déjà pénétrante à ce moment-là, ou y être amené par mon doigt lors de l'exploration qui a suivi le dégagement de l'enfant.

Pour moi qui ai observé le cas et suis le seul qui puisse par conséquent en parler en connaissance de cause, j'ai tout lieu de croire que la déchirure était pénétrante déjà auparavant, et j'ai fait d'ailleurs remarquer qu'elle n'admettait qu'un doigt après comme avant l'opération. Si j'avais cru avoir perforé l'utérus par la manœuvre que j'ai employée, je l'aurais dit sans hésitation, car la première condition d'un travail vraiment scientifique est, selon moi, de dire la vérité et toute la vérité, quelque pénible que cela puisse être parfois.

M. Rapin qui, lui, n'a pas vu mon cas et ne donne aucune preuve en faveur de sa supposition, doit donc s'en tenir à ma description des faits, et la note qu'il a insérée dans son mémoire

et de laquelle il ressort que je considère la rupture comme ayant été pénétrante dès le début, enlève en fait toute base à son argumentation, elle ne laisse en bonne logique rien subsister de ses conclusions, et rend, par conséquent, toute discussion inutile et stérile.

Je regrette d'ailleurs que mon travail n'ait pas été assez clair pour permettre à M. Rapin de se faire une idée exacte du cas et l'empêcher de me prêter des choses que je n'ai pas dites ni faites. C'est ainsi que j'ai cherché à expliquer aussi exactement que possible le fait intéressant qu'il y avait distension du vagin et non du segment inférieur de l'utérus et cependant M. Rapin, en reprenant mon observation, parle d'une tension considérable du segment inférieur ! Aussi n'est-il pas possible d'assimiler mon observation à celle qu'il a faite il y a 21 ans et dont il donne une figure où la dissemblance des deux cas saute aux yeux.

Il est certain qu'en obstétrique, plus encore peut-être que dans toute autre branche de la médecine, il est fort difficile de juger d'un cas qu'on n'a pas observé soi-même, comme M. le Prof. Rapin l'a du reste reconnu lui-même à la fin de la séance de la *Société vaudoise de médecine* où il avait présenté ses observations[1].

SOCIÉTÉS

CONGRÈS DES MÉDECINS SUISSES

DES 3, 4 ET 5 MAI 1895, A LAUSANNE

Soirée du Vendredi 3 Mai.

A 8 1/2 du soir, la grande salle du Tribunal fédéral ouvrait ses portes à environ 150 médecins de toutes les parties de la Suisse. Cette séance était consacrée plus spécialement aux communications des membres de la *Société vaudoise de Médecine*.

M. le prof. Dind, président, ouvre la séance par quelques paroles de bienvenue, et annonce la réception de M. *Engelmann*, pharmacien à Montreux, comme membre de la Société et la candidature des Drs *Gamgee*, de Lausanne, et *Dannegger*, à Montreux.

M. le prof. Rapin fait une communication sur la *fièvre puerpérale sans localisation :*

Les cas dans lesquels cette dénomination peut être maintenue jusqu'à la mort ou jusqu'à la guérison sont rares. On en distingue deux sortes : les cas aigus, le plus souvent mortels, et les cas chroniques, dans lesquels la maladie tend vers la guérison. Les uns et les autres sont la con-

[1] Voir cette *Revue*, 1895, p. 161.

séquence d'une infection, d'une endométrite septique plus ou moins intense, mais la lésion locale est peu prononcée, comparée aux désordres généraux considérables qui dominent la scène.

Dans les cas chroniques, l'endométrite disparaît, est guérie, en apparence du moins, alors que les phénomènes généraux persistent longtemps encore.

Tous les auteurs admettent que l'infection réside alors dans le sang. L'observation suivante me semble confirmer cette opinion :

Mme G., multipare, avorte le 26 août 1882, au troisième mois; dès le troisième jour, écoulement fétide, céphalalgie, fièvre le 30 août, frisson. Trois injections intra-utérines phéniquées, faites les 1, 3 et 4 septembre, font disparaître l'écoulement fétide, mais la fièvre continue et les frissons se répètent jusqu'au 23 septembre, une ou deux fois par jour, avec des températures de 41° et plus, et de fortes rémissions. On en compte dix-neuf. Pendant tout le cours de la maladie, l'examen minutieux de tous les organes a toujours donné un résultat négatif. Dès le 23 septembre, convalescence et guérison rapide et complète. Traitement : quinine, salicylate, bains froids et alcool en abondance.

Dans ce cas, le processus infectieux semblait résider dans le sang. Ce fut longtemps mon opinion, mais celle-ci changea à la suite de l'observation suivante :

Mme B, multipare, accouche le 23 avril 1894 de deux jumeaux morts; version et décollement du placenta. Dès les premiers jours, lochies fétides sans fièvre, ni douleurs, ni troubles gastriques. Injections intra-utérines désinfectantes deux fois par jour. La malade se lève au dixième jour et paraît guérie. Le dix-huitième jour, fièvre, frissons, vomissements. Le vingt et unième jour (14 mai), elle entre dans mon service. Fièvre intense jusqu'à 40°,9 et frissons une à deux fois par jour jusqu'au 22 mai. *Aucune localisation dans aucun organe*. Traitement : quinine, maillots froids, alcool; le 24 mai, curettage sans narcose. La curette ramène des granulations abondantes, épaisses, composées d'un tissu lardacé; la paroi de l'utérus semble mince, friable. Le même jour, la température baisse à 35°,8, mais, dans la nuit, la malade est prise d'un frisson avec 39°,5. Les jours suivants la fièvre tombe; plus de frissons; la convalescence est rapide et la malade quitte le service sans que l'on puisse constater de lésions ni dans les organes génitaux, ni dans d'autres organes.

Cette observation, que je crois unique, est importante au point de vue thérapeutique. Elle démontre l'utilité du curettage, même dans les cas chroniques, lorsque les symptômes locaux ont disparu. Elle est également intéressante au point de vue étiologique. Elle prouve que la maladie est due à une *intoxication du sang* et non pas à une *infection du sang*. Les toxines sont élaborées dans la muqueuse utérine malade, d'où elles passent dans le sang et produisent les phénomènes fébriles. Si des microbes passent dans le sang, ils sont bientôt détruits par la phagocytose et l'action bactéricide du sang. L'affection est due à une affection de la muqueuse utérine; il y a donc une localisation bien définie. Dès lors l'expression de fièvre puerpérale sans localisation est inexacte et doit être

remplacée par la désignation d'*endométrite septique puerpérale chronique*.

M. Muret a eu l'occasion d'étudier dernièrement un cas d'*hématocolpos latéral,* chez une jeune fille souffrant depuis quelques mois de menstruation irrégulière et de dysménorrhée.

On sentait chez elle, au-dessus de la symphyse, une tumeur élastique qui proéminait également dans un vagin très étroit et se terminait en cul-de-sac. L'incision de la tumeur donna issue à deux litres d'un sang brun-chocolat filant. Dès lors la menstruation suivit son cours régulier.

Un examen attentif fait une semaine après sur la malade éthérisée donna les résultats suivants :

Double vagin ; le vagin droit, qui était le siège de l'atrésie, est le mieux développé et le doigt explorateur tombe immédiatement dans sa cavité : celle-ci est divisée en deux parties superposées l'une à l'autre, par un diaphragme à orifice excentrique. Dans sa partie supérieure, on sent une portion vaginale peu proéminente correspondant à un utérus petit, mais *bien conformé ;* à la gauche de ce dernier on sent un ovaire. Le vagin gauche, naturellement ouvert, va se rétrécissant de plus en plus en haut et se termine en un cul-de-sac, n'offrant aucun vestige d'une portion vaginale; il communique par un petit canal avec la partie supérieure du vagin principal.

L'intérêt tout particulier de cette observation réside d'abord dans la coexistence très rare d'un utérus *simple, non unicorne,* avec deux vagins. Il faut admettre, pour l'expliquer, la fusion complète des deux conduits de Müller dans leur partie supérieure, formant l'utérus et le cul-de-sac du vagin, tandis qu'elle n'a pas eu lieu dans leur partie inférieure. En outre, il est curieux de noter que dans ce cas c'était le vagin le mieux développé qui était le siège de l'atrésie, tandis que celui qui était perméable n'était que rudimentaire. La présence des règles, malgré l'atrésie vaginale et l'absence d'un second utérus en rapport avec le vagin ouvert, s'explique par la communication existant entre les deux vagins. Enfin il importe d'insister. au point de vue pratique, sur l'importance de l'examen de l'abdomen dans tous les cas de dysménorrhée, afin d'éviter de méconnaître des cas analogues à celui-ci.

M. Combe fait part des résultats thérapeutiques qu'il a obtenus par l'*organothérapie* (voir p. 250).

M. Rossier fait une communication sur l'*ostéomalacie* :

L'ostéomalacie puerpérale a été étudiée, surtout dans le courant de ce siècle, au point de vue de sa répartition géographique, de son étiologie, de son histologie et de son traitement.

Le début de la maladie, son caractère insidieux, ses symptômes multiples qui, au début, peuvent faire penser au rhumatisme ou à une affection médullaire, sont connus. Les grossesses déterminent les étapes de la maladie, étapes caractérisées par des exacerbations de plus en plus fortes des symptômes.

L'étiologie de l'ostéomalacie a fait l'objet de nombreuses recherches ; on trouve cette affection à l'état endémique dans certains pays (Suisse, sud de l'Allemagne, de l'Italie), tandis qu'elle ne se rencontre que très rarement ou jamais dans le nord de l'Europe, ce qui fit penser à chercher sa cause dans la composition de l'eau de ces diverses contrées et dans la proportion plus ou moins grande de sels calcaires que celle-ci renferme; les résultats n'ont cependant amené à aucune conclusion. L'humidité des habitations, invoquée comme facteur. a eu le même sort. Par contre, la grossesse, les couches et la lactation sont des circonstances prédisposantes qui ne font presque jamais défaut,

L'examen du sang a donné deux résultats intéressants : la diminution fréquente de son alcalinité et l'augmentation des cellules éosinophiles. Ce dernier fait semble être l'indice d'une affection vasculaire ou sympathique.

J'ai fait plusieurs analyses quantitatives du phosphore contenu dans l'urine des ostéomalaciques, avant et après la castration; j'ai déterminé en outre le phosphore contenu dans l'urine de malades non ostéomalaciques qui, ayant subi la laparotomie, étaient soumises au même régime que les premières; les variations que j'ai constatées étaient trop insignifiantes pour avoir une valeur étiologique quelconque.

Les microorganismes aussi ont été recherchés, par différents observateurs, dans les os, les ovaires et le sang, mais sans succès. La récente théorie de Petrone, qui voit dans les microorganismes et la nitrification les agents pathogènes de l'ostéomalacie, et sa méthode de traitement par le chloroforme n'ont pas résisté à un examen plus approfondi.

Von Recklinghausen a démontré que la destruction du tissu osseux l'emporte sur sa restitution et cela surtout aux places exposées aux plus fortes pressions.

J'ai entrepris l'examen microscopique des ovaires et suis arrivé aux mêmes résultats que von Velits, dont les observations parurent avant la publication de mes recherches; on trouve régulièrement une *dégénérescence hyaline* de la paroi des vaisseaux.

En résumé, quels résultats certains nous reste-t-il de ces nombreuses recherches?

Destruction du tissu osseux; dégénérescence hyaline des vaisseaux ovariens; augmentation des cellules éosinophiles; diminution de l'alcalinité du sang; rapport éclatant entre l'ovulation, la grossesse, les couches et l'ostéomalacie.

Aussi Fehling envisage-t-il cette maladie comme une *trophonévrose des os*, ayant son point de départ dans les ovaires et réagissant sur la constitution du sang par l'intermédiaire de la moelle osseuse. Cette théorie explique parfaitement la guérison certaine et immédiate par la castration ; reste à savoir si elle est définitive. Or, la réponse vient d'être donnée par Fehling, qui a pu suivre certaines de ses opérées pendant sept ans. Sur 17 cas, il a 14 guérisons complètes et 3 récidives légères qui n'empêchent pas les malades de vaquer à leurs occupations.

Cependant, avant d'en venir à la castration, il faut prescrire le phosphore, qui a amené la guérison dans plusieurs cas, au début de la maladie.

Après l'intéressante conférence de M. le Dr Combe sur les modifications du sang et des os que je viens de rappeler, je me propose d'essayer, à la première occasion, de traiter l'ostéomalacie par la moelle osseuse.

M. Bonjour communique un cas d'*hystéro-épilepsie masculine traitée par l'hypnotisme :*

Il s'agit d'un jeune homme qui a souffert dans son enfance de crises convulsives et a présenté à 23 ans, après dix-huit ans, les premiers symptômes de son mal actuel. En 1889, il se lève pendant la nuit et se promène dans le jardin comme un somnambule. En décembre 1890, crises gastriques. En 1891, ces crises se renouvellent trois fois. En février 1892, plusieurs chutes le même jour, avec perte de connaissance sur la route, suivies le soir d'un délire intermittent persistant jusqu'au lendemain. Nouvelles crises gastriques en 1893 et 1894, devenant de plus en plus fréquentes. A la fin d'août 1894, premières crises de somnambulisme qui se répètent deux ou trois fois par semaine en septembre et en octobre. Ces crises sont caractérisées par une aura, parfois sensitive ou sensorielle; l'aura vasomotrice n'a jamais manqué; puis cri initial deux fois, chute et fugue plusieurs fois. Ensuite le malade ferme les yeux et reste en somnambulisme durant plusieurs heures. Pendant ce temps, son langage et ses actes sont violents; il a même tiré un coup de fusil. Il se réveille subitement, se sent lourd, se couche et dort profondément pendant douze à vingt-quatre heures.

Les *seuls symptômes* à l'examen sont : nystagmus pendant le sommeil et les crises, caractère irritable, diminution de la mémoire et des forces.

Pas d'émission nocturne involontaire d'urine, langue intacte, pas de zones, de clou ni de boule. Parfois une légère hypéresthésie de la région stomacale; à part cela, pas de troubles de la sensibilité et de la motilité. M. Bonjour a pu réveiller le malade des trois crises auxquelles il a assisté.

Le bromure, le chloral, la morphine ont plutôt énervé le malade. M. Bonjour commence le traitement hypnotique le 3 novembre 1894 : une séance de dix minutes chaque jour pendant la première semaine; trois séances pendant la seconde semaine et deux pendant la troisième. Dès la première séance, plus de crises de somnambulisme pendant trois mois.

Le 24 *novembre,* crise gastrique; séances tous les quatre jours. Le 3 *décembre,* maux de tête; six séances jusqu'au 25 *janvier* 1895; *première crise* de somnambulisme, séance le 25 et le 29; 9 *février, deuxième crise; 24, troisième crise*; séance. 13 *mars, quatrième crise;* séance de une à deux heures trois fois par semaine; 25 *mars, cinquième crise.*

Traitement : *hypnose prolongée.*

Première semaine, hypnose de 8 h. m. à 7 h. s. et de 8 h. s. à 8 h. m. Dès la seconde semaine, hypnose de 9 h. à 12 h., de 1 h. à 6 h. et de 8 h. s. à 8 h. m.

Pendant les quatrième et cinquième semaines, le malade s'autohypnotise toujours bien de lui-même et se réveille pour chaque repas; pendant la sixième semaine, il reste levé de 8 h. du matin à 1 h. du soir et travaille.

Pendant ces six semaines, il n'a eu ni crises gastriques ou somnambuliques, ni maux de tête.

A dix heures, une joyeuse réunion au Cercle de l'Arc permettait aux anciens amis de se retrouver et de passer quelques gais instants ensemble. Un excellent orchestre et quelques chœurs d'étudiants furent appréciés à leur juste valeur et firent oublier un peu que la bise était forte et la soirée fraiche.

VISITE AUX HÔPITAUX DU SAMEDI 4 MAI.

Dès huit heures du matin, les salles et auditoires de l'Hôpital cantonal étaient envahis par une foule nombreuse de médecins désireux d'entendre les différents chefs de service.

En médecine, M. DE CÉRENVILLE, prof., expose d'abord les résultats qu'a donnés la *sérothérapie dans la diphtérie*. Ses statistiques viennent confirmer en tous points celles d'autres cliniques et rendre indiscutables l'efficacité de ce traitement. Tandis que l'on avait auparavant 26 et 24 morts sur 55 et 70 cas traités, on n'a plus, avec la sérothérapie, que 2 décès sur 24 cas traités du 1er janvier au 6 mars 1895. Le sérum n'est cependant pas efficace dans tous les cas, les infections mixtes étant réfractaires au traitement. Il faut quelquefois faire une seconde injection avant de constater une disparition des membranes.

M. MORAX : D'après la statistique du Bureau sanitaire du canton de Vaud, on a une mortalité de 16,4 % pour la diphtérie traitée par le sérum (85 cas, 14 décès). A l'Hôpital, il y a 15 % de décès. Or, en 1894, sur 404 cas de diphtérie signalés dans le canton, il y a eu 148 décès, soit 37 %; en 1893, on avait même atteint une mortalité de 64 %. Ces chiffres viennent donc confirmer encore les statistiques de M. de Cérenville et prouver l'excellence de la sérothérapie. Aucun accident fâcheux n'a suivi les 120 injections pratiquées ; une seule fois, on a signalé de l'urticaire. Des inoculations préventives ont été pratiquées 19 fois avec succès.

M. DE CÉRENVILLE fait part de ses essais avec les badigeonnages de gaïacol dans les cas de tuberculose aiguë (v. p. 222), ainsi que du traitement de la pleurésie par les injections d'huile d'olive stérilisée.

Il présente un cas d'arthrite tabétique syphilitique guéri par les frictions mercurielles, et un cas de polynévrite suite de phlébite encore en traitement.

En chirurgie, M. ROUX, prof., présente :

1° Deux *néphrectomisés*, dont un, un an au plus après une néphrectomie pour pyélite blennorrhagique. Le malade, émacié, avait l'aspect tu-

berculeux. L'autre était atteint d'une hydronéphrose intermittente par suite d'un abouchement tangentiel de l'uretére sans autre valvule. L'uretère présente un trajet d'au moins six centimètres dans l'épaisseur de la paroi du kyste.

2° Deux hommes auxquels il a fait la ***suture de la rotule***; l'un, vieillard de 64 ans, qui s'est levé le ***lendemain*** de l'opération; l'autre, qui s'était fracturé la rotule pendant un accès de delirium tremens, a été opéré en narcose, mais c'est le dernier cas qui sera opéré de cette façon. M. Roux admet actuellement comme règle, même chez les vieux malades, l'opération ***sans narcose*** et la ***déambulation.***

3° Deux femmes opérées pour grossesse extra-utérine. M. Roux ne veut plus d'expectation en pareil cas, mais la laparotomie aussitôt le diagnostic posé; deux malades, chez lesquelles on avait voulu attendre, sont mortes d'hemorragie subite, malgré l'opération ***in extremis*** précédée de transfusion, etc. Toutes ses autres opérées se sont guéries.

4° Un homme ***laparotomisé pour hématome*** suite de coup de couteau; deux artères épiploïques saignaient abondamment et le côlon transverse était perforé.

5° Une femme ***laparotomisée*** de même (par M. Vulliet, chef de clinique) ***pour dix plaies de l'intestin grêle.***

6° Un cas de ***laparotomie pour ileus*** (volvulus de l'S iliaque). C'est la troisième fois que le malade se présentait pour se faire opérer (suture du méso avec la paroi abdominale antérolatérale)[1].

7° Une femme opérée pour un gros ***carcinome de la paroi postérieure de l'estomac*** il y a trois ans; le cinquième jour elle mangeait du pain, de la viande bouillie et des pommes de terre.

8° Un malade opéré il y a deux ans de pylorectomie d'après le procédé de Kocher avec récidive du cancer au côlon et ***excision de 20cm du côlon transverse;*** fermeture du bout supérieur, abouchement perpendiculaire du bout inférieur sur la dernière anse de l'iléon. M. Roux recommande l'implantation perpendiculaire dans toutes les résections intestinales, plutôt que la suture circulaire, parce que l'implantation est beaucoup plus facile et que les novices peuvent placer plusieurs rangs de suture et invaginer autant qu'ils veulent sans créer de diaphragme occlusif.

9° Une femme pylorectomiée il y a un an et demi environ, à laquelle il a pratiqué une ***entérostomie latérale iléocolique*** pour un rétrécissement cicatriciel ou carcinomateux.

10° Un homme ***gastroentérostomié*** le 30 avril dernier, et qui a mangé de la cervelle et s'est levé le troisième jour. M. Roux insiste sur l'importance de l'alimentation rapide en pareil cas; autrement il meurt par dénutrition plus d'opérés guèris qu'il ne risque d'en succomber par imprudence. Du reste, la suture ***à trois plans*** tient bon malgré l'alimentation, surtout si elle est associée à la méthode de Courvoisier, la plus rationnelle.

[1] Voir cette *Revue*, 1894, pp. 11 et 15.

quoi qu'on en dise. Cette suture, avec celle des parois abdominales, ne demande pas plus de 35 à 40 minutes. L'opération sera pratiquée rapidement, en narcose à l'éther ; on évitera de fatiguer le malade par de longs préparatifs, et on le soutiendra par des injections d'eau salée sous la peau ; on ne lavera l'estomac que s'il survient des vomissements après l'opération. On fera lever les opérés pour éviter la parésie intestinale.

11° Deux *laparotomisés pour tuberculose péritonéale.*

12° Deux *opérés à froid pour appendicite.*

M. Bourget, prof., démontre sa méthode d'examen de l'estomac, par expression et insufflation. Il présente une nouvelle série de 200 estomacs insufflés, et 100 cas d'anémie, avec courbe du poids et de l'hémoglobine, démontrant que cette affection peut se guérir sans l'emploi des préparations ferrugineuses, simplement en régularisant les fonctions digestives.

M. Dind, prof., communique les observations faites au sujet des *lésions de la prostate dans le cours de la blennorrhagie chronique.* Pour lui, cette association est fréquente ; elle est de nature à provoquer des modifications notables de la prostate. Par un examen régulier de celle-ci par le rectum, au cours de la blennorrhée, on assiste à des changements de consistance qui aboutissent souvent à un état manifestement bosselé, mou au début, puis remarquablement dur dans les périodes tardives. Ces modifications marchent de front avec des troubles multiples, soit génitaux, soit urinaires, voire même généraux (neurasthénie sexuelle) ; ceux-ci peuvent cependant être très peu accentués et même faire entièrement défaut. Le traitement de la lésion prostatique influe, d'une manière très heureuse, sur la marche de la blennorrhée.

M. Dind attire ensuite l'attention sur la *présence, au cours de certaines dermatoses,* entre autres du psoriasis, *de troubles intestinaux* que dénonce l'examen régulièrement fait du liquide urinaire. Fréquemment celui-ci dévoile une indicanurie remarquable par sa quantité et par sa persistance. Sans conclure forcément à une relation directe entre les deux phénomènes, M. Dind y voit une indication formelle de veiller, plus qu'on ne le fait en général, aux fonctions intestinales des psoriasiques. Pareil lien ne saurait d'ailleurs surprendre, étant donné ce qu'on sait de plusieurs dermatoses dites à juste titre toxicodermies.

M. Dind fait encore part des faits observés dans son service hospitalier depuis l'emploi, d'ailleurs récent, des flanelles mercurielles dans le traitement de la syphilis. Sans pouvoir encore *cliniquement* affirmer la valeur thérapeutique de la méthode du Dr Merget, M. Dind relève la rapide absorption du mercure au cours de son application.

M. L. Secretan réunit en séance spéciale ses confrères pour fonder une *Société d'otologie et de laryngologie.* (Le protocole de cette réunion sera envoyé directement à la *Revue.*)

M. Rapin, prof., présente deux cas de *bassin distocique,* dont un nécessita une *opération césarienne* (voir p. 213) ; de plus, un enfant de

sept jours avec *extrophie vésicale complète, bassin fendu*, et *malformation vaginale*.

A 10 heures, une charmante collation est gracieusement offerte par MM. les chefs de service dans les jardins de l'Hôpital.

Dès 11 heures, tout le monde se trouvait réuni dans la salle du Grand Conseil.

Séance du Samedi 4 Mai.

M. Kocher, prof., président de la Commission médicale suisse, président d'honneur du Congrès, ouvre la séance en souhaitant la bienvenue à ses confrères et en formant des vœux pour que les délibérations soient utiles à nos confédérés et à ceux qui pourront avoir besoin de nous. Il passe ensuite la présidence à M. le prof. Dind, président de la Société vaudoise.

M. Revilliod, prof. (Genève) fait part d'un travail sur *le thyroïdisme et ses équivalents pathologiques* (paraîtra dans la *Revue*).

M. Morin fait une communication sur *la physiologie et la médication thyroïdiennes* (voir p. 241).

M. Girard, prof. (Berne), cite les éléments d'une thèse en préparation qui lui a été suggérée par la lecture d'un article de la *Prager Vierteljahrschrift*, d'il y a une cinquantaine d'années et dans lequel on trouve une étude sur les relations existant entre la thyroïde et la tuberculose. D'un autre côté, il avait souvent entendu, dans le canton de Berne, le peuple déclarer les goitreux très heureux, car ils sont privilégiés au point de vue d'autres maladies. Il voulut étendre la question et fit faire par un de ses élèves une enquête statistique dans diverses cliniques de la Suisse. Il put réunir ainsi environ deux mille cas bien nettement diagnostiqués et étudiés. De ces travaux, il semblerait résulter que la tuberculose peut se rencontrer chez des goitreux fibreux ou kystiques chez lesquels les fonctions de la glande sont entravées, tandis qu'elle se rencontre très rarement dans les cas de goitre parenchymateux ! La tuberculose pulmonaire y est surtout rare. Quant aux autres affections pulmonaires, à part l'emphysème, elles ne sont pas plus nombreuses chez les goitreux que chez d'autres. Il en est de même pour les affections cardiaques. L'inverse, par contre, se constate pour les tumeurs malignes, qui sont deux à trois fois plus nombreuses chez les porteurs de goitre. Les tumeurs propres à la thyroïde elle-même ne sont naturellement pas comprises dans ces chiffres. On remarque aussi une fréquence plus grande des fractures, dues peut-être simplement à une plus grande maladresse et à des chûtes plus fréquentes.

M. Eichhorst, prof. (Zurich), fait une communication sur les *rapports entre la tuberculose et la pleurésie séreuse :*

Chaque praticien doit avoir reconnu dans maints cas de sa clientèle une relation intime entre ces deux affections. Il existe un danger permanent

pour le pleurétique guéri, c'est de devenir tuberculeux. Bass a prouvé que sur 54 patients guéris de pleurésie séreuse, le 33 % seulement sont encore vivants cinq ans après. On ne constate pas toujours de foyer tuberculeux à l'autopsie, et la tuberculose et la pleurésie séreuse sont si répandues qu'il est souvent très difficile d'indiquer quelle était l'affection primaire. M. Eichhorst, pour se convaincre de la présence des bacilles dans l'*exsudat pleurétique,* se sert depuis de nombreuses années, et de l'examen microscopique et de l'inoculation aux animaux.

Il emploie comme animal exclusivement le cobaye comme étant le plus sensible à la réaction. Si des bacilles se trouvent à l'examen microscopique, il n'y a aucun doute à conserver au sujet du diagnostic. L'examen négatif ne doit pas faire conclure à une absence de tubercules. L'inoculation doit donc toujours être employée dans ce cas. Au commencement, il employait une seringue de Pravaz ordinaire pour faire une injection intra-abdominale. Sur onze animaux employés au début, dix sont restés indemnes, le onzième a été atteint de tuberculose de ganglions abdominaux. Grawitz et d'autres ont fait des constatations semblables.

Ayant remarqué que chez plusieurs individus l'expérience avec l'animal n'avait pas eu de résultat et que cependant la tuberculose avait évolué plus tard, il lui vint à l'idée que la quantité injectée avait été trop faible. Il fit alors des injections de 15 grammes. Les résultats furent tout différents. Sur 23 malades atteints de pleurésie séreuse, dont on injecta la sérosité à des cobayes, 15 furent trouvés tuberculeux, c'est-à-dire que 65 % des animaux furent infectés. Mais sur les pleurétiques restants, 5 devinrent encore tuberculeux plus tard, bien qu'ils n'eussent d'abord rien présenté de suspect, ce qui prouve que le chiffre indiqué n'a rien d'exagéré. Les deux tiers de toutes les pleurésies séreuses examinées de cette manière a la clinique de Zurich étaient tuberculeuses.

Une guérison complète après la disparition de l'exsudat n'est donc dans la plupart des cas qu'une guérison momentanée. Il est rare que la pleurésie tuberculeuse ait son point de départ dans le poumon lui-même. Le plus souvent elle provient des ganglions bronchiques.

Pour ce qui concerne les péricardites séreuses, M. Eichhorst a trouvé que sur 27 cas, 8 étaient de nature tuberculeuse, c'est-à-dire 29 %.

Pour terminer, M. Eichhorst invite les médecins à être circonspects chaque fois qu'ils se trouveront en présence de cas de pleurésie séreuse.

M. de Cérenville, prof. (Lausanne) a entendu avec regret M. Eichhorst confirmer les craintes émises de différents côtés et que n'avaient pas admises certains cliniciens et praticiens français moins pessimistes. Il ne considère pas, pour son compte, comme rassurants les examens néga-fs des exsudats séreux. Au point de vue clinique, il essaie de faire res-)rtir quelques caractères appartenant plus spécialement à la pleurésie iberculeuse : l'apyrexie d'abord, plus remarquable et plus marquée chez s tuberculeux. Plusieurs cas ont été observés par lui, qui n'ont pas dé-issé 38°. La rapidité de la formation de l'exsudat ensuite, qui est plus

grande dans les mêmes conditions. Les symptômes pulmonaires purs sont naturellement rares et obscurs, vu l'état de compression dans lequel se trouve le parenchyme pulmonaire, ce qui géne l'examen stétoscopique.

Quant aux conséquences de la pleurésie, M. de Cérenville ne partage pas le pessimisme de M. Eichhorst; il croit qu'on ne doit pas trop s'effrayer du chiffre de 72 % donné par ce dernier et ne pas considérer l'avenir des pleurétiques comme trop sombre, car tous les vieux praticiens ont certainement gardé le souvenir de nombreux pleurétiques qui, malgré le grand nombre d'années écoulées, ne sont pas devenus tuberculeux.

M. Socin, prof. (Bâle), a la conviction que, dans les cas d'affections tuberculeuses chirurgicales, on trouve très souvent dans l'anammèse du malade qu'il a été atteint antérieurement de pleurésie séreuse. Sur quelques centaines de cas chez lesquels on ne trouvait pas de symptômes pulmonaires, 8 % étaient relatifs à des individus atteints antérieurement d'une pleurésie séreuse. L'affection chirurgicale ne se présentait ordinairement que bien des années plus tard. Donc quiconque a été atteint de pleurésie peut être affecté aussi bien de tuberculose chirurgicale que pulmonaire dans le cours des années suivantes.

M. Girard, prof. (Berne), présente un nouvel antiseptique, le *parachloro-phénol*, sur lequel il fait une communication (paraîtra dans la *Revue.*)

M. Vulliet prof. (Genève), fait part d'une nouvelle méthode de *nephropexie :*

Après avoir fait des recherches sur le cadavre et après avoir opéré avec succès deux chiens de grande taille, M. Vulliet eut l'occasion le 25 avril dernier d'opérer une malade atteinte de nephroptose avec M. Paulet, de Lyon et en présence de M. Glénard. Il dégage d'abord un tendon des muscles du dos, long et vigoureux, le détache de son insertion musculaire, en conservant son attache apophysaire ; puis, après avoir mis à nu le rein, il fait passer au moyen d'une sorte d'aiguille de Deschamps, le tendon sur la face postérieure du rein et l'étale sur sa surface. Il l'y fixe ensuite avec des sutures. Le résultat a été excellent jusqu'à présent.

M. Vulliet présente le rein d'un des chiens opérés. On voit le tendon bien étalé et solidement fixé sur la surface du rein par des tractus fibreux qui partent de ses bords pour se répandre sur la capsule.

M. Roux, prof. (Lausanne), fait une communication sur la *précocité des opérations pour cancer :*

Parmi les graves questions de chirurgie soulevées depuis l'avènement de l'antisepsie, il n'en est pas de plus palpitante et de moins résolue encore que celle des tumeurs malignes. Le moment est venu, après vingt ans de progrès étourdissants, d'entreprendre pour les néoplasmes récidivants, en particulier pour le cancer, le bilan de la chirurgie active, on pourrait presque dire le procès des chirurgiens. car cette affreuse maladie est encore une honte pour notre art en attendant qu'elle soit une gloire pour notre science.

Nous avons encore des récidives très nombreuses après l'opération du

cancer, récidives qui donnent en quelque mesure raison aux adversaires de l'intervention; mais il est nécessaire avant de se décourager de rechercher les causes de ses échecs. C'est tôt, très tôt, que le cancer devrait être attaqué; même alors il resterait encore assez d'ombre au tableau.

Il y aura toujours des cancers inaccessibles par leur siège, d'autres qu'il sera impossible de reconnaître à temps. Quant aux autres, si nous passons en revue les causes immédiates ou éloignées de la récidive, nous verrons que beaucoup seraient susceptibles de disparaître.

La peur tout d'abord, la peur du cancer. Nous devrions enseigner aux populations à ne plus considérer cette affection autrement que comme une maladie locale. Nous devons leur enseigner à lutter sans crainte, comme elles le font pour d'autres maladies, à se défendre dès les premiers symptômes du cancer comme les malades se défendent dès les débuts de la tuberculose. Parlons du cancer à nos malades, mais avant qu'ils ne soient condamnés. Puis l'ignorance: le malade se croit à l'abri tant qu'il ne souffre pas. Ici encore prêchons la vigilance.

D'autres causes sont à attribuer au médecin lui-même. Découragés par une longue série de récidives, un certain nombre de praticiens n'osent plus proposer l'opération ou la proposent très mollement au début. Tous nous avons l'habitude de vouloir d'abord tout essayer avant le bistouri.

La multiplication apparente des récidives est due aussi à ce que d'une manière absolue le nombre des opérations a au moins triplé dans les vingt dernières années. L'hôpital de Lausanne, qui, il y a trente ans, voyait se faire 200 opérations par an, en avait 300 à 400 il y a quinze ans; aujourd'hui, avec un nombre de lits réduit d'un tiers, le nombre des opérations s'élève à 1100.

En outre nombre de chirurgiens songent encore à la réparation plastique après l'exérèse, ce qui rend la taille moins hardie; d'autres ne font pas la toilette systématique des chapelets ganglionnaires.

On opère trop tard; c'est là, comme il y a vingt ans, la cause principale des récidives, mais sans l'excuse de la mort postopératoire immédiate. La preuve, M. Roux la présente dans ses statistiques depuis 1887 sur trois groupes de cancer, du tube gastro-intestinal sans le rectum, de l'utérus sans les annexes et du sein.

Pour le cancer de l'estomac les cas opérables forment le 12 % et les inopérables le 88 %, chiffre énorme beaucoup trop élevé. Parmi ces derniers cas une bonne partie sont susceptibles de l'opération paillative, mais suivie d'une récidive.

Pour les cas de l'utérus 68 % sont absolument inopérables, passibles tout au plus d'une toilette; 32 % sont opérables, dont un tiers doivent subir la méthode de Kraske, c'es-à-dire que la récidive est à la porte et la mortalité beaucoup plus considérable.

Pour le cancer du sein, le plus commun et le plus facile à diagnostiquer, on constate encore 12 % de cas *absolument* inopérables. En outre, dans 50 % des cas, on peut prévoir une récidive fatale et prochaine, soit par

les stolons traversant la paroi thoracique, soit par l'étendue des cordons lymphatiques atteints.

Voilà l'état dans lequel on envoie les malades au chirurgien, Et malgré celà on a quand même des guérisons. M. Roux cite, au hasard, des opérations sans récidive après deux à dix ans dans des cas jugés cependant presque inopérables par le chirurgien. Même pour un testicule cancéreux, le pire de tous, douze ans sans rechute se sont écoulés.

En terminant M. Roux fait remarquer qu'il ne réclame pas des opérations nouvelles ou en plus grand nombre, mais la possibilité de faire des opérations moins décevantes.

M. Pflüger, prof. (Berne), parle du *recensement des aveugles en Suisse*, qui n'a plus été refait depuis 1870 et qui fit alors constater un chiffre de 2000 cas de cécité.

En Danemark, dans les recensements ordinaires de la population faits tous les dix ans, on mentionne spécialement les aveugles, et, en outre, on en dresse une liste tous les deux ans. Ce travail est fait par les pasteurs dans chaque paroisse.

M. Pflüger mentionne trois points à considérer: 1º Rechercher les cas encore opérables (en Danemark on en trouva encore 700); 2º Tenter de soulager la misère des aveugles ; 3º Remettre la chose entre les mains de l'initiative privée, afin que les frais ne soient pas trop considérables pour l'État.

MM. Dufour, Haab, Haltenhoff, Schiers, Schmid, Pfluger, ont formé un Comité pour entreprendre de faire faire des recensements comme en Danemark ; ils voudraient ajouter de plus au programme l'étude de l'éducation des aveugles. Ils comptent sur leurs collègues pour leur donner des renseignements aussi exacts que possible sur l'opérabilité des cas, les causes de la cécité et les désirs exprimés au sujet de l'éducation des aveugles.

Pour soutenir son projet le Comité a envoyé au Conseil fédéral une pétition fort bien accueillie.

M. Dufour, prof. appuie chaudement les paroles de M. Pflüger, et insiste sur l'intérêt de eette question.

A deux heures la séance était levée.

Omme tulit punctum qui miscuit utile dulci. Ce vieil adage sait être mis en pratique par les médecins; aussi dès 3 heures faisaient-ils honneur au délicieux banquet de l'hôtel Beau-Rivage; après une matinée aussi bien employée ils avaient bien le droit de déguster le fin vin d'honneur qui leur était offert.

Au dessert succession de toasts chaleureux : M. *Dind* remercie les membres présents d'avoir accepté l'invitation qui leur avait été faite. M. *Kocher*, dans son toast à la patrie, boit à l'individualisme mitigé par une sage centralisation. M. *Schmid* fait voir les avantages des congrès médicaux au point de vue de l'hygiène générale et développe le but et l'œuvre de la Commission médicale suisse. M. *Haffter*, dans un de ces

discours pleins de verve dont il a le secret, boit à la prospérité de l'Université; enfin MM. *Morin* (de Colombier) et *Raymond* (de Genève) ont provoqué la joyeuse hilarité de tous par leur productions pétillantes d'esprit.

Le soir les lanternes vénitiennes répandent leur douce clarté dans le beau parc de Beau-Rivage, l'orchestre joue ses meilleurs morceaux, l'air est pur et doux et un buffet abondamment garni offre ses ressources à ceux que le banquet n'avait pas rendus rêveurs. Nos remerciements sincères à la Société de l'hôtel qui a su si bien compléter une si belle journée.

DIMANCHE 5 MAI.

Les premières heures de la matinée sont employées de nouveau au travail, et à la visite de l'*Asile de Cery*, de l'*Hospice de l'enfance*, de l'*Hospice orthopédique* et de l'*Hôpital ophtalmique*.

Dans ce dernier M. DUFOUR présente un cas où deux cytiscerques celluleux sous rétiniens furent enlevés en 1888. Quoique cette affection ait donné lieu à un décollement considérable de la rétine, le malade n'en jouit pas moins aujourd'hui d'une acuité visuelle presque normale.

M. Dufour établit ensuite, par des tableaux statistiques sur les causes de la cécité chez les élèves de quelques asiles d'aveugles, que les amauroses par ophtalmies des nouveau-nés ont subi une diminution considérable.

Il présente ensuite en état d'hypnose une demoiselle guérie, par le traitement suggestif, d'une amaurose monoculaire presque complète et de cause psychique.

Il termine par une opération de ténotomie pour strabisme sur une jeune fille hypnotisée et rendue absolument insensible par M. de Speyer assistant de M. Dufour. La même opération avait été faite la veille dans des conditions semblables sur un jeune garçon en présence de quelques oculistes.

Mais le temps s'écoule vite. Il est 10 heures et demie; tout le monde sur le pont .... de *la France*, et en route pour le plaisir! Le lac est superbe, la matinée radieuse, les dames nous tiennent fidèle compagnie comme les deux soirs précédents, tout promet une superbe journée. Raconterai-je notre belle promenade, la splendide réception de MM. les hôteliers de Montreux, la course à Naye avec ses gaies péripéties, l'illumination, le concert au Kursaal, les feux d'artifice; parlerai-je de l'aspect féerique de cette superbe baie de Montreux émaillée de lanternes venitiennes et de feux de Bengale? Non, car on n'y voyait que du feu, disait notre ami M.

Et d'ailleurs tout ce que je pourrais narrer de ma faible plume ne correspondrait pas à la centième partie de nos souvenirs et ne pourrait faire que les gâter peut-être. Sachons donc nous borner et disons seulement que

nous avons remporté la plus excellente impression de cette journée ainsi que des précédentes. Qu'il en soit de même pour tous les membres du Congrès, c'est la grâce que je leur souhaite.

Le Secrétaire, Weith.

SOCIÉTÉ MÉDICALE NEUCHATELOISE

Séance du 16 mai 1894.

Présidence de M. le Dr Henry.

L'ordre du jour porte : « Revision des statuts. » Cette revision vise, ainsi que l'explique le président, le nombre des séances qui tend à être à raison inverse de celui des assistants. Aussi y aurait-il avantage à espacer davantage nos réunions mensuelles et à tenir nos assises médicales dans des localités diverses, pour y attirer plus de confrères. Cette proposition est émise par M. Trechsel qui constate avec tristesse le petit nombre de travaux originaux présentés à la Société. M. Edmond de Reynier rappelle que les médecins de nos hôpitaux n'assistent presque jamais aux séances et ne nous font aucune part du matériel qu'ils ont à leur disposition. Après une assez longue discussion, une décision définitive est renvoyée à la prochaine séance.

M. Alexandre Favre fait une communication orale sur un cas de *trépanation inter partum chez un enfant*. Il en déduit que le centre de la voix n'est pas exclusivement dans la circonvolution de Broca, mais aussi dans la moelle allongée et le cervelet.

M. Chatelain parle du Congrès de Rome.

Le Secrétaire : Dr Arthur Cornaz.

Séance du 3 juin 1894, aux Brenets.

Présidence de M. le Dr Henry.

M. le Dr *Virchaux* donne sa démission. MM. les Drs *Mauerhofer, Perrochet, Georges Sandoz, Meyer* et *Baccharach* présentent leurs candidatures.

M. Trechsel développe sa motion du mois de mai. Il voudrait trois séances par an, l'une en hiver à Neuchâtel, puis deux autres au printemps et en automne alternant dans les différents districts. Suit une discussion à laquelle prennent part MM. Amez-Droz, H. de Montmollin, Richard, Ernest de Reynier et Arthur Cornaz. La proposition de M. Trechsel est votée à l'unanimité moins une voix. On décidera à chaque séance la date et le lieu de la séance prochaine.

M. Paris distribue des exemplaires du règlement de l'Hospice cantonal des incurables dont il est directeur.

La séance est suivie d'un succulent dîner à l'hôtel du Saut-du-Doubs.

Le Secrétaire : Dr Arthur Cornaz.

Séance du 3 octobre 1894, à Colombier.

Présidence de M. le Dr HENRY.

Les candidats de la séance précédente sont reçus membres de la Société.
MM. les Drs *Etienne, Matthey, Petitpierre, Huguenin* et *Mack* présentent leurs candidatures.

M. MAUERHOFER fait une communication sur un cas de *grossesse extra-utérine :*

Mme R., 36 ans, est examinée le 30 novembre 1893 par M. Mauerhofer qui constate une hématocèle rétro-utérine provoquée très probablement par la rupture d'une grossesse tubaire. Vu la consistance dure de la tumeur on décide de ne pas intervenir chirurgicalement. Le 3 décembre suivant une hémorragie intrapéritonéale foudroyante emportait la malade. L'autopsie confirma le diagnostic.

Ce cas prouve que, même après la formation d'une hématocèle rétro-utérine circonscrite, suite d'une rupture de grossesse extra-utérine, il peut se produire une nouvelle hémorragie qui, n'étant pas limitée par des adhérences préalables, provoque la mort. M. Mauerhofer ne peut pas considérer la formation d'une hématocèle circonscrite avec induration des caillots comme étant d'un pronostic absolument favorable, rendant une intervention chirurgicale inopportune.

M. BOREL, oculiste, fait une communication sur les *hystéro-traumatiques oculaires*, d'après un travail qu'il a lu au Congrès international de médecine à Rome, en avril 1894, et qui a été publié dans les Comptes rendus de ce Congrès.

Un joyeux banquet très « nourri » termine cette dernière réunion de l'année.

Le Secrétaire : Dr Arthur CORNAZ.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DU CANTON DE FRIBOURG

Séance du 15 avril 1895.

Présidence de M. WECK, président.

Le Président annonce à l'assemblée la mort de M. *Stock*, membre de la Société; l'assemblée se lève en signe de deuil.

M. PERRIN parle de l'effet du *serum de Behring* dans une petite épidémie de *diphtérie*; dans deux cas les membranes ne se détachèrent que le quatrième jour après l'injection.

M. BUMAN a observé au cours d'une épidémie d'*oreillons* quelques cas l'*orchite primitive* sans parotidite, celle-ci survenant après coup ou manquant tout à fait.

MM. FAVRE et SCHALLER ont observé des cas analogues.

M. CUONY a vu chez une malade atteinte de *périmétrite*, et traitée par la ace, se déclarer une *gangrène* de la paroi abdominale sur toute la sur-

face couverte par la vessie de glace. La plaie avait deux centimètres de profondeur. Actuellement la malade est en bonne voie de guérison.

MM. Perrin et Remy ont vu des cas semblables.

M. Favre admet une prédisposition locale ou générale, car dans bien des cas on laisse la glace de huit à quinze jours sans interruption et sans accident.

M. Weck a observé une *arthrite du genou* au quatrième jour d'une *fièvre ouvlienne*. Comme application du système Kneipp, il a vu faire marcher dans l'eau froide et doucher deux malades en pleine parotidite. L'un a pris une pneumonie, l'autre une pleurésie; ils s'en sont tirés tous les deux.

M. Remy lit un travail sur l'*application de la photographie à la médecine*. Il expose les immenses services rendus par la photographie à la physiologie pour l'étude du mouvement; à la clinique pour l'étude des manifestations motrices dans les maladies nerveuses et pour les changements d'attitude amenés par ces maladies; à l'enseignement des sciences médicales par la facilité de projection et d'agrandissement des sujets photographiques. En ophtalmologie et en laryngologie la photographie commence à rendre de signalés services, de même dans l'anatomie pathologique où elle conserve vivante l'image des préparations qui seraient perdues en peu de temps. En médecine légale, il est à souhaiter qu'elle devienne de plus en plus employée, car une image photographique vaut mieux que la meilleure description.

M. Dupraz présente :

1° Un *kyste de l'ovaire* opéré à Billens le 4 avril, avec MM. Crausaz et Badoud. La tumeur, née de l'ovaire gauche, avait basculé et remplissait l'hypochondre droit; l'opération fut relativement facile et actuellement la malade est guérie.

2° Des dessins de coupes microscopiques d'un *sarcome de la prostate avec métastases dans l'épaule gauche*. Il attire l'attention sur la difficulté du diagnostic microscopique à cause de l'apparence carcinomateuse (alvéolaire) de certains points de la tumeur. Dans la tumeur de l'omoplate il a constaté aux points d'insertion des aponévroses et des muscles que le cartilage se comporte comme les autres tissus de l'organisme vis-à-vis des tumeurs et entre en prolifération réactive contre l'envahissement du néoplasme.

3° Des cultures d'un *micro-organisme non déterminé trouvé dans des cas d'emphysème sous-muqueux de l'estomac et du tube intestinal*. Cet organisme produit du gaz dans les tubes de culture et se retrouve dans les parois des cavités de l'emphysème. M. Dupraz n'a pu reproduire expérimentalement la maladie et il attire à ce propos et à cause des résultats de ses expériences, l'attention sur le rôle important que joue la question du terrain et les conditions de vie des microzoaires dans l'étiologie des maladies infectieuses. La théorie de l'origine infectieuse de cette maladie a été établie par les recherches d'Eisenlohr et de Camargo, mais sans que ces deux auteurs aient pu en apporter la démonstration complète.

M. Buman présente un thermomètre construit par M. Ducretet à Paris, qui par un artifice de construction contient sur une longueur de 0m,15 une échelle de — 3° à + 43°, ce qui permet de le vérifier quand on le veut en le mettant dans de la glace fondante.

M. Perrin rapporte l'observation d'un cas d'*abcès périnéphritique consécutif à la grippe*. Après l'incision, la lavage de la cavité et le drainage, le malade se rétablit rapidement. Il avait été piétiné par un cheval il y a quelques années et depuis lors il avait toujours souffert dans la région du rein autour duquel se forma l'abcès.

Le Sécrétaire, Roesly.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DE GENÈVE

Séance du 5 avril 1895

Présidence de M. A. Mayor, Président.

La Société a reçu de la *Croix Rouge* plusieurs journaux et brochures, et de M. *Lombard junior* divers ouvrages provenant de la bibliothèque de son oncle.

MM. *Gosse* et *Audeoud* sont élus membres de la Société.

M. Maillart lit en l'absence de M. D'Espine le rapport de la Commission nommée pour étudier les résultats qu'à donnés à Genève la *sérothérapie dans la diphtérie* (voir p. 177).

M. Ed. Martin a traité en 1894 à la Maison des Enfants malades. 74 cas de diphtérie, dont 26 avec croup et 48 sans croup.

Avant l'emploi de la sérothérapie, soit avant le 15 octobre, sur 59 malades on compte :

13 croups opérés, 12 morts, 1 guéri; 5 croups non opérés, tous guéris· 41 diphtéries sans croup, 6 morts, 35 guérisons; en tout 18 morts et 41 guérisons, soit une mortalité de plus de 30 %. A partir du 15 octobre au 31 décembre, sur 15 enfants traités par le sérum Behring on compte 3 croups opérés, 2 guéris, 1 mort; 5 croups guéris sans opération : 7 diphtéries sans croup tous guéris, soit une mortalité de moins de 7 %.

D'un relevé fait par le Dr Audeoud des observations de diphtérie, recueillies à la Maison des Enfants malades pendant huit ans, soit de 1887 au 15 octobre 1894, il résulte qu'il y a eu sur 311 malades traités :

Angines simples	157.	guéris	120 =	76 %
		morts	37	24 %
Croups	154.	guéris	84	55 %
		morts	70	45 %
dont trachéotomisés	125.	guéris	57	46 %
		morts	68	54 %
» non trachéotomisés	29.	guéris	27	93 %
		morts	2	1 %
Total des diphtéries	311	guéris	204	66 %
		morts	107	34 %

Voici maintenant les résultats obtenus par la sérothérapie du 15 octobre 1894 au 15 mars 1895, pendant 5 *mois*, non compris 3 cas d'angine avec fausses membranes chez lesquels on a pas trouvé de bacilles de Lœffler et qui ont guéri :

Sur 22 *enfants* traités par le sérum on compte : 20 guéris, 91 %, 2 morts, 9 %. Sur ces 22 enfants, 11 cas de croup dont 5 guéris sans opération et 6 *opérés*, dont 2 morts de *broncho-pneumonie*, 1 le lendemain, 1 le surlendemain de leur entrée à l'hôpital ; 11 cas de diphtérie sans croup, tous guéris.

M. Eug. Revilliod : Ces statistiques sont très encourageantes et doivent engager les médecins à continuer les expériences, mais il faut encore attendre avant de se prononcer une plus longue série de cas. Il faudrait prier le Bureau de salubrité de continuer cette statistique.

M. Sulzer : Les expériences récentes sur le traitement de la conjonctivite diphtéritique sont des plus instructives : avec le sérum on guérit cette affection en trois jours au lieu de quinze.

M. Thomas : La persistance de la présence du bacille diphtéritique est moindre d'après la statistique genevoise que d'après la statistique de Paris. Il serait intéressant que l'enquête nous dise à quoi tient cette différence.

M. Maillart : Il est certain que le bacille persiste après la disparition des fausses membranes, aussi devrait-on faire des ensemencements tardifs avant de délivrer par exemple des certificats de guérison aux écoliers.

M. Goetz recommande de désinfecter les instruments servant à l'injection avec le lysol plutôt qu'avec l'acide phénique ou le sublimé, et comme lieu d'injection il préfère la partie postérieure du corps chez les enfants qui ne voyant pas la canule sont moins récalcitrants à l'opération.

MM. Gautier et Maillart estiment qu'il faut éviter au sérum tout contact avec des substances antiseptiques quelconques.

Après discussion, il est décidé que la Commission continuera la statistique parallèlement au Bureau de salubrité qui sera prié de mettre du sérum à la disposition des médecins jour et nuit, et de joindre à son envoi un formulaire à remplir.

M. Audeoud présente l'observation, avec pièces à l'appui, de deux cas de *tubercules cérébraux chez des enfants :*

Le premier cas est celui d'une fillette de trois ans et demi, morte avec les symptômes d'une méningite tuberculeuse classique. A l'autopsie on trouva une granulie aiguë généralisée avec méningite ; le point de départ était vraisemblablement dans les ganglions caséifiés du médiastin. L'écorce cérébrale présentait une dizaine de gros tubercules disséminés sans régularité au niveau du lobule paracentral, de la région rolandique, des lobes frontaux ; un tubercule se trouvait dans l'hémisphère cérébelleux droit. L'histoire de cette malade donne lieu aux remarques suivantes : 1° La tuberculose ganglionnaire est restée latente, comme cela arrive si fréquemment. 2° La tuberculose du cerveau et du cervelet n'a pas donné lieu à d'autre symptôme qu'à de la céphalagie qui a duré deux mois et demi ; les

néoplasmes situés au niveau de la partie supérieure de la région motrice auraient pu cependant donner lieu à des convulsions. 3° Les symptômes de la granulie ont été cérébraux d'emblée ; du côté des poumons les symptômes étaient nuls et l'auscultation n'a rien relevé de particulier alors que les tubercules étaient déjà nombreux dans leur parenchyme, ce qui est du reste presque habituel. 4° La durée de la granulie a été de 22 jours environ.

Le second cas est celui d'un garçon de 7 mois, appartenant à une famille de tuberculeux et présentant une paralysie faciale droite périphérique avec lagophthalmos, mais sans déviation du voile du palais. Il n'y avait ni strabisme, ni troubles pupillaires, ni trouble du côté des membres. L'enfant fut emporté par des symptômes pulmonaires qu'on rapporta à la tuberculose ; on supposa une carie du rocher pour expliquer les troubles de l'innervation de la septième paire. L'autopsie montra l'existence d'une tuberculose ganglionnaire ancienne et d'une miliaire récente généralisée aux poumons, à la rate, au foie et aux reins. Le rocher était carié au niveau de la caisse du tympan qui était pleine de pus. Le cerveau présentait un tubercule gros comme une noisette, occupant la partie postérieure de la seconde circonvolution frontale gauche ; il n'avait donné lieu à aucun symptôme et fut par conséquent méconnu pendant la vie. Mais le fait intéressant fut un tubercule de la grosseur d'un pois occupant le plancher du quatrième ventricule, au-dessus des barbes du calamus, juste au niveau du noyau du facial droit. En se fondant d'une part sur l'altération du rocher et d'autre part sur l'absence de troubles du côté des membres et de la sixième paire (oculo-moteur externe), M. Audeoud pense que la paralysie faciale est bien d'origine pétreuse et non nucléaire ; en outre l'absence de déviation du voile du palais semble montrer que le facial était atteint dans la deuxième partie de son trajet dans le canal de Fallope. Le gros tubercule bulbaire n'aurait donc pas donné lieu à des symptômes particuliers.

M. Sulzer : Ce tubercule trouvé sur le plancher du quatrième ventricule devrait, selon nos connaissances, avoir produit des troubles moteurs oculaires ; leur absence est ce que ce cas présente d'extraordinaire et mériterait de faire soumettre la pièce à des coupes sériées.

M. Mayor : L'âge peu avancé de l'enfant explique peut être le vague dans les symptômes présentés.

Le Secrétaire : Dr Buscarlet.

BIBLIOGRAPHIE

Dr J. Dallemagne, agrégé-suppléant de la Faculté de médecine de l'Université libre de Bruxelles. — Dégénérés et déséquilibrés, un vol. in-8° de 658 p. Bruxelles 1894.

Parmi les nombreuses publications scientifiques parues depuis quelques années sur la dégénérescence, aucune n'offre peut-être une étude plus

attrayante et plus complète que le livre du savant belge qui occupe actuellement la chaire de médecine légale à l'Université de Bruxelles. Son traité se divise en dix-sept chapitres ou conférences [1], dans lesquels l'auteur envisage tour à tour la dégénérescence aux points de vue les plus variés. La pensée dominante de cet excellent ouvrage est de démontrer la nécessité d'une union intime du *droit* et de la *science*. Le droit, dit l'auteur, sortira d'ailleurs fortifié de ces débats, « car il reste chancelant tant qu'il « s'appuye sur des exceptions dépourvues de solidité et de garanties scien- « tifiques, il devient inexpugnable dès qu'on renonce au divorce qu'on « semblait vouloir maintenir entre lui-même et la science. »

Après avoir résumé dans trois chapitres préliminaires substantiels la donnée actuelle de la psycho-physiologie sur la personnalité humaine, l'automatisme réflexe, l'inconscient et le champ de la conscience avec la condition de l'équilibre normal de l'individu, l'auteur aborde dès la quatrième conférence son sujet plus spécial, en fixant les origines et les limites des groupes des dégénérés, puis en étudiant les causes de la dégénérescence et du déséquilibrement, parmi lesquelles l'alcoolisme, dit-il, « par son action dissolvante et progressive, par le nombre et la nature des « causes qui y poussent, constitue *un type* de facteur dégénératif. »

Une conférence entière (la sixième) est consacrée aux stigmates physiques et psychiques si bien étudiés par Morel et M. Magnan.

Dans une série de chapitres très documentés, M. Dallemagne étudie les névropathies, épilepsies, hystérie, neurasthénie, qu'il finit par assimiler complètement aux dégénérescences, tandis qu'il n'admet pas l'opinion de Lombroso qui confond l'épileptique, le fou moral et le criminel-né.

L'auteur revient plus spécialement à la dégénérescence proprement dite dans l'intéressante étude qu'il consacre aux psychopathies sexuelles, à l'impulsivité morbide, à l'émotilité et à l'intellectualité morbides que Max Nordau a traité depuis lors avec des reliefs si puissants.

Dans un dernier chapitre enfin, et non des moins importants, le savant belge expose ses idées sur la dégénérescence et la criminalité, qu'il donne comme les résultats essentiels de ses études du groupe des dégénérés. Négation du libre arbitre, et affirmation du déterminisme. La définition juridique actuelle du crime constitue, dit l'auteur, le plus grand des dangers sociaux, en face des progrès modernes.

« Vis-à-vis de l'empiètement sans cesse croissant du domaine de l'aliénation mentale et des libérations progressives qu'il entraîne, la subsistance du libre arbitre comme critérium du délit et de la répression est indubitablement la porte ouverte par où va s'écouler, dans l'irresponsabilité et l'acquittement sans condition, la meilleure part de la criminalité. »

Aussi M. Dallemagne réclame-t-il des mesures énergiques contre les délinquants et les criminels. Il insiste sur la nécessité d'une réforme du code

[1] Ces chapitres représentent les développements de conférences faites au *Cercle du Jeune Barreau de Bruxelles* pendant les années 1891–1893.

pénal dans le but d'accentuer la défense et la protection sociales. Comme l'école italienne d'anthropologie criminelle, il demande une série de mesures préventives, réparatives, répressives et éliminatives. Dans une autre publication le professeur de Bruxelles avait déjà défendu la thèse des châtiments corporels au point de vue de la science physiologique [1]. On sait que l'application de la peine de mort aux « anti-sociables » joue un grand rôle dans l'école de Lombroso. « Cette action de l'antisociabilité de l'acte, dit en terminant l'auteur, c'est tout le programme de la sociologie moderne. Elle comporte des développements que les limites de ce travail n'autorisent pas; elle aboutit finalement à ce que nous aimons à nommer la conscience sociale. »

Le livre de M. Dallemagne sera lue avec un vif intérêt par tous ceux qui se sont préoccupés des questions multiples, médicales et juridiques, que soulèvent à la fin de notre siècle les problèmes de la dégénérescence.

LADAME.

E. QUÉNU et H. HARTMANN. — Chirurgie du rectum. Un vol. in-8°, Paris, 1895. Steinheil.

Ce volume est la première partie d'un ouvrage entrepris par les auteurs sur les maladies chirurgicales du rectum.

Dans le premier chapitre on trouvera une étude personnelle, tant de l'anatomie topographique et descriptive, que de la structure du rectum, le tout enrichi par de nombreuses figures originales fort bien exécutees; j'attire spécialement l'attention du lecteur sur les paragraphes concernant la distribution des vaisseaux sanguins et les aboutissants ganglionnaires des lymphatiques.

Le diagnostic ou plutôt les moyens d'investigation particuliers au rectum font l'objet d'une étude de quelques pages.

Les auteurs abordent ensuite les maladies du rectum en débutant par les rectites, soit simples, soit spécifiques: la syphilis anale et rectale et particulièrement le syphilome ano-rectal de Fournier font le sujet d'intéressantes considérations; relativement à ce dernier, la valeur de la colotomie est signalée avec observations à l'appui. La tuberculose peut se présenter à l'anus sous la forme de lupus, de tuberculose verruqueuse ou d'ulcération, dans le rectum sous celle d'ulcérations pouvant conduire au rétrécissement.

Les abcès périanaux et périrectaux, ainsi que les différentes espèces de fistules font le sujet des deux chapitres suivants: Le microbe qui joue le rôle prépondérant dans la genèse de ces suppurations est, d'après les auteurs, le bactérium coli, puis viennent le streptocoque et le staphylocoque, mais ils reconnaissent aussi la présence très fréquente du bacille tuberculeux. Les abcès sont superficiels ou profonds, ceux-ci occupant soit l'espace pel-

[1] DALLEMAGNE. La peine corporelle et ses bases physiologiques. Bruxelles 1893, Lamertin.

virectal supérieur soit le rétrorectal. Les fistules sont sous-tégumentaires, pelvirectales supérieures, recto-génitales, recto-urinaires ou recto-intestinales.

Les rétrécissements du rectum ont été particulièrement bien étudiés avec l'aide de M. Toupet; l'examen histologique de douze pièces a permis aux auteurs de faire faire un progrès marqué à l'anatomie pathologique de cette lésion; la transformation de l'épithélium cylindrique en épithélium pavimenteux stratifié est constatée par eux comme elle a été signalée par Wassermann et Hallé pour les rétrécissements de l'urèthre; en ce qui concerne les couches plus profondes les lésions diffèrent suivant la nature de la stricture. MM. Quénu et Hartmann reconnaissent trois types: inflammatoire diffus, syphilitique et tuberculeux. Dans le premier, les lésions de la sous-muqueuse sont caractérisées par une sclérose diffuse sans lésion vasculaire spéciale; dans le deuxième, il existe de l'endartérite et des nodules gommeux qui se systématisent autour des artères ou des veines; dans le troisième, des follicules tuberculeux. En ce qui concerne le traitement, je signale le fait que l'extirpation, qui avait paru devoir prendre le rang d'opération de choix, n'a pas tenu ce qu'on l'on en attendait.

Les hémorroïdes ont été l'objet de nombreuses recherches au point de vue anatomique et je renvoie le lecteur au texte même qui échappe à une brève analyse; de fort belles gravures d'injections contribuent puissamment à la clarté de ce chapitre. Devons-nous admettre la théorie nouvelle des auteurs sur la fluxion hémorroïdaire qu'ils attribuent à des thromboses veineuses, elles-mêmes sous la dépendance de l'infection? Faut-il aussi accepter leur hypothèse sur la cause des hémorroïdes qui seraient primitivement une altération de la paroi veineuse d'origine infectieuse?

L'étude des ulcérations du rectum remplit le dernier chapitre; la constatation de névrite interstitielle de ramuscules nerveux dans la fissure est à noter.

Il ne nous reste qu'à souhaiter la prochaine apparition du second volume de ce très consciencieux et intéressant ouvrage. J.-L. R.

E. Nicaise. — Chirurgie de Pierre Franco, de Turriers en Provence, composée en 1561. Nouvelle édition avec une Introduction historique, une Biographie et l'*Histoire du Collège de Chirurgie*, un vol. grand in-8° de 382-CLXIV pages, avec 42 fig. Paris, 1895. F. Alcan.

A une époque comme la nôtre, où la chirurgie prend un tel rôle dans le traitement des maladies, même de celles qui, il y a quelques années, paraissaient ne devoir faire jamais partie de son domaine, l'attention se porte volontiers vers les anciens chirurgiens qui, par leur tempérament, se rapprochaient du tempérament chirurgical actuel. On peut les compter, ils sont quelques uns, mais Franco est le premier; nul n'a inventé ou modifié plus d'opérations et n'en a pratiqué un plus grand nombre. Il les a décrites dans son *Traité de Chirurgie* de 1561. Ce livre, écrit pour les

praticiens, est aujourd'hui introuvable et une nouvelle édition s'imposait; M. Verneuil qui y avait songé (*Revue de Chir.* 1884), ayant abandonné son projet, a proposé de l'exécuter à M. Nicaise, prof. agrégé de la Faculté de Paris, qui a déjà réédité les œuvres de Guy de Chauliac et de Mondeville.

Le moment est en effet bien choisi pour publier une nouvelle édition de Franco, qui pratiquait couramment la cure radicale des hernies, qui a inventé l'opération de la hernie étranglée, le cathétérisme par le Tour de maître, la taille sus-pubienne, la taille périnéale avec conducteur, etc., qui a remis en honneur la version podalique oubliée depuis des siècles, qui a inventé une sorte de forceps, qui a décrit le premier le bec-de-liévre congénital, qui opérait les cataractes par centaines, etc. Un tel chirurgien mérite d'être rappelé à la mémoire de ses arrières-neveux, et l'on comprend qu'il ait été rangé avec Mondeville, Guy de Chauliac et A. Paré, parmi les fondateurs de la chirurgie française.

M. Nicaise, en publiant cette nouvelle édition, a pu compléter et achever ses *Recherches sur les origines de la Chirurgie française*. Dans la longue introduction qu'il a mise en tête de la Chirurgie de Franco, il s'est efforcé de rattacher les grands chirurgiens du XIVe siècle à ceux du XVIe. Cette question paraît résolue aujourd'hui par les travaux réunis de Malgaigne et de M. Nicaise.

Dans l'introduction, M. Nicaise donne un *Index des principaux traités de chirurgie* qui ont paru en Europe, depuis la découverte de l'imprimerie, jusqu'à la fin du XVIe siècle; en même temps il résume l'état dans lequel se trouvaient les principales questions de la chirurgie : traitement des plaies, leurs complications, plaies par armes à feu, ligature des vaisseaux, amputation des membres, etc.

En outre, M. Nicaise ayant réuni un grand nombre de documents sur le fameux *Collège de Chirurgie*, a publié une histoire abrégée du Collège de Saint-Côme, depuis le roi saint Louis jusqu'en 1793; c'est la première fois qu'une histoire de ce collège est publiée, depuis son origine. Des pièces justificatives sont jointes à cette étude et aussi de nombreuses figures, dont plusieurs, dans l'introduction, ont une réelle valeur historique et sont publiées pour la première fois.

Ajoutons que cet ouvrage présente un intérêt spécial pour les médecins de la Suisse romande; en effet Franco a passé de nombreuses années dans le pays de Vaud, où il paraît s'être refugié pour cause de religion. Dans la première édition de son *Petit traité* sur les hernies, il s'intitule : Chirurgien de Lausanne, et dédie cet ouvrage « A mes très redoutés et puissants princes et Sénat de Berne, » dont il invoque la protection.

Aug. Reverdin. — Plaie pénétrante de poitrine par balle de revolver. Extrait du *C. R. du Congrès français de chirurgie* (Lyon 1894).

Le fait le plus curieux de cette intéressante observation est que la lle après avoir blessé la huitième intercostale postérieure, ce qui pro-

voqua une abondante hémorragie dans la plèvre, avait ouvert le poumon et le diaphragme. Il en résulta un épanchement d'air, d'abord dans la plèvre, puis dans le péritoine qui amena une distension énorme de l'abdomen; il fut impossible de remédier complètement à cet accident malgré l'établissement d'une communication directe entre la plaie pulmonaire et l'extérieur et une évacuation presque continue de l'air qui s'accumulait dans le péritoine, au moyen de l'appareil Potain. Le malade succomba trois jours après la blessure. L'auteur n'a pu trouver nulle part la relation d'un cas semblable. C. P.

LE MÊME. — Fibrôme du poids de 48 livres développé dans la zone graisseuse du rein. Ablation de la tumeur et du rein droit. *Ibidem.*

Cette ablation a été suivie d'un plein succès, puisque l'auteur a pu présenter quelques mois après sa patiente, ainsi que la tumeur, aux chirurgiens réunis à Lyon. Il a eu à se louer de l'emploi, à la fin de l'opération qui provoqua un état sycopal très menaçant, de la compression des membres inférieurs par la bande de caoutchouc, qui, avec les injections salées sous la peau, réussit à conjurer les accidents. Quelques jours après survinrent des vomissements bilieux abondants sans fièvre qui cédèrent au lavage de l'estomac. C. P.

Congrès français de médecine. Première session (Lyon 1894). Procès-verbaux, mémoires et discussions, publiés sous la direction de L. BARD, Secrétaire général. Un vol. in-8o de 926 p. avec 35 fig. et 1 pl. en couleur. Paris 1895, Asselin et Houzeau; Lyon, L. Savy.

Les sujets à l'ordre du jour de ce Congrès, présidé par M. le prof. POTAIN, qui ont donné lieu à des discussions approfondies étaient : 1° *Etiologie et pathogénie du diabète* (Rapporteurs, M. LANCEREAUX et M. LEPINE). 2o *De la valeur clinique du chimisme stomacal* (Rapporteurs M. HAYEM et M. BOURGET, de Lausanne. 3° *Des aphasies* (Rapporteurs, M. BERNHEIM et M. PITRES).

On trouvera aussi dans ce volume des communications sur la plupart des branches de la médecine. Nous ne mentionnerons ici que les communications des médecins suisses : De CÉRENVILLE. Contribution au traitement des pleurésies sèches par un procédé opératoire (injection d'huile interpleurale). — H. MAILLART. De l'importance de la dynamique stomacale et du traitement de son insuffisance. — J.-L. PREVOST. De l'absorption de la graisse dans les sacs lymphatiques de la grenouille et de la tortue. Formation consécutive d'embolies graisseuses.

E. KUMMER. — Die Endresultate, etc. (Les résultats définitifs de l'opération d'Alexander.) *Centralbl. f. Gynäk.*, 1895, no 14.

L'auteur a pratiqué 14 fois l'opération d'Alexander, 4 fois pour prolapsus utérin, 10 fois pour rétroflexion utérine. Dans le premier cas, le

raccourcissement des ligaments ronds avait été accompagné d'opérations plastiques sur le vagin; il est donc difffcile de faire la part dans les résultats de ce qui appartient à l'opération d'Alexander, qui une fois a été suivie de récidive et trois fois d'un succès constaté après 3, 1 1/2 et 1 ans. Dans le second cas, il y a eu deux récidives chez des malades pour lesquelles M. Kummer estime que le ventro-fixation eût été préférable; chez les huit autres, l'opération a eu un plein succès, et chez cinq d'entre elles, la guérison a été constatée après 6 1/2, 3 1/2. 3, 2 et 1 1/2 ans, ce qui permet de la considérer comme définitive; tous les accidents produits par la rétroflexion avaient disparu et une des malades, qui était restée stérile après trois ans de mariage avant l'opération, est devenue depuis enceinte, et a eu un accouchement normal après lequel l'utérus est resté en antéflexion.

L'auteur discute les deux procédés de suture: inférieur et supérieur, et conclut de la façon suivante:

1° La rétroflexion utérine peut être guérie d'une façon complète et définitive par le raccourcissement des ligaments ronds (observations datant de plus de six ans).

2° La rétroflexion libre est seule justiciable de cette opération.

3. La meilleure méthode pour obtenir l'antéflexion de l'utérus est la traction du ligament en bas dans la direction de l'épine du pubis; la traction en haut amène réellement l'élévation de l'utérus.

4° La suture des ligaments tirés en haut peut se faire très facilement et solidement comme celle des ligaments tirés en bas, quand après avoir fendu le canal inguinal, on comprend le ligament dans une suture du canal. C. P.

Lange. — Les émotions, étude psycho-physiologique, traduite par le Dr Georges *Dumas*, agrégé de philosophie. Un vol. in-12 de 168 p. de la *Bibliothèque de Philosophie contemporaine*, Paris, 1895, F. Alcan.

Le Dr Lange, prof. à l'Université de Copenhague, est un savant très connu en Allemagne, en Danemark et en France, par ses travaux scientifiques. Son livre sera lu avec intérêt par tous ceux qu'intéresse la question si obscure des sentiments. L'auteur s'est proposé de chercher les signes objectifs des émotions, les marques impersonnelles qui permettent de sortir des impressions purement subjectives, seules étudiées jusqu'à présent. Ces caractères objectifs sont, on le sait, des gestes, des attitudes, des phénomènes organiques auxquels un observateur attentif ne peut se méprendre. M. Lange les décrits en détail dans la joie, la tristesse, la colère, la peur, le désappointement, l'embarras, l'impatience, et il étudie séparément les modifications subies dans ces différents phénomènes par les muscles de la vie de relation, les muscles des viscères et les muscles vaso-moteurs. Tous ces muscles peuvent être affectés différemment dans une même émotion, d'où une variété infinie de combinaisons modifiant l'activité motrice, secrétoire, intellectuelle, sensitive, etc. Il y a dans toute émotion un fait

... une idée, une image, une perception ou même une ... motion elle-même n'est jamais, pour l'auteur, que la ... variations organiques que l'excitation des centres vaso-mo... ... corps.

... GILBERT et GIRODE. — Traité de médecine et de thérapeutique ... tome I. Un vol. in-8o de 800 p. avec 50 fig. Paris 1895. J.-B. Baillière ... fils.

... rapidité avec laquelle se sont précipitées les découvertes médicales ... quinze ans ne permet plus au médecin de vivre pendant toute la ... de sa pratique sur les souvenirs accumulés dans la période de ses ... ni de se borner à consulter les traités didactiques dans lesquels il a puisé ses connaissances premières. Les ouvrages eux-mêmes vieillissent vite. Aux dictionnaires dans lesquels étaient condensées les sciences médicales ont succédé des traités moins compréhensifs. Mais leur plan même n'est déjà plus en rapport avec les nécessités actuelles. De plus, les découvertes, qui ont mis au jour toute une science nouvelle avec sa terminologie spéciale, déroutent les médecins qui, éloignés des laboratoires, ont peine à concilier leur instruction première avec les progrès récemment accomplis. Il était utile de mettre sous les yeux des médecins l'état actuel de nos connaissances en plaçant aussi en lumière que possible le rôle que les conceptions étiologiques nouvelles doivent dès maintenant jouer dans la clinique et les modifications qu'elles entraînent dans la thérapeutique.

Ce traité montre comment la médecine moderne complète les données léguées par la tradition et indique ceux des résultats obtenus qui peuvent dès maintenant entrer dans la pratique. Rompant avec l'usage, on a présenté en un traité unique la séméiologie et la pathologie qui s'éclairent et se complètent l'une l'autre. Admirateurs fervents des découvertes auxquelles a conduit la méthode pastorienne, mais admirateurs aussi des découvertes accumulées par les cliniciens et les anatomopathologistes du siècle présent et des temps passés, MM. les prof. Brouardel et Gilbert et M. Girode, médecins des hôpitaux, ont voulu édifier une œuvre éclectique et impartiale, miroir fidèle de nos connaissances, où l'image de la médecine ancienne vînt se refléter et se fondre avec l'image de la médecine nouvelle, sans être effacée par elle.

Pour mener à bien cette tâche, M. Brouardel a fait appel à de nombreux collaborateurs, tous professeurs, agrégés ou médecins des hôpitaux de Paris, qui ont bien voulu se charger de traiter les questions sur lesquelles ils avaient acquis une compétence spéciale, si bien que maints chapitres de ce livre, outre le mérite de l'érudition et de la mise au point, offriront l'attrait d'une œuvre vécue et personnelle.

Le premier volume, qui vient de paraître, renferme la première partie des articles consacrés aux maladies microbiennes et parasitaires. Ces articles sont : *Maladies microbiennes en général*, par GIRODE. — *Variole*, par AUCHÉ. — *Vaccine*, par SURMONT. — *Varicelle*, par GALLIARD. — *Scar-*

latine, par WURTZ. — *Rougeole*, par GRANCHER. — *Rubéole, Grippe, Dengue*, par NETTER. — *Suette miliaire*, par THOINOT. — *Coqueluche*, par LEGROUX et HUDELO. — *Diphtérie*, par GRANCHER et BOULLOCHE. — *Oreillons*, par LEGROUX et HUDELO. — *Erysipèle et Streptococcie*, par WIDAL. — *Pneumococcie*, par LANDOUZY. — *Staphylococcie*, par COURMONT. — *Coli-bacillose*, par GILBERT. — *Fièvre typhoïde*, par BROUARDEL et THOINOT.

L'ouvrage formera 10 volumes in-8° de 800 pages, illustrés de figures. Le tome II paraîtra en juillet. Il paraîtra un volume tous les trois mois.

M. MELCHIOR. — Cystite et infection urinaire. Edition française, revue et annotée par le Dr *Noël Hallé*. Un vol. in-8°. Paris, 1895. Steinheil.

Ce travail a pour objet la recherche des causes de l'infection vésicale, des cystites; le matériel utilisé provient de 35 cas de cystites diverses observées à l'hôpital Frédéric à Copenhague.

L'auteur a dû d'abord imaginer une méthode aussi sûre que possible pour recueillir l'urine dans la vessie sans la contaminer et il y est arrivé au moyen d'une double sonde, la plus grosse fermée à son extrémité d'une mince membrane de caoutchouc que la sonde intérieure perfore une fois le col franchi; sans cette précaution la sonde s'infecte le long de l'urètre; celui-ci du reste a été préalablement lavé. L'urine recueillie a été soumise à un examen chimique, microscopique et bactériologique.

Voici le résultat au point de vue bactériologique : Neuf espèces, dont deux nouvelles ont été rencontrées, très souvent en culture pure; ce sont, en première ligne, le *bacterium coli commune* qui fut trouvé 24 fois dont 17 en culture pure, le *streptococcus pyogenes* et le *proteus Hauser* trouvés chacun 4 fois, le *bacille tuberculeux* 3 fois, le *diplococcus ureae liquefaciens* (nouvelle espèce), le *staphylococcus ureae liquefaciens*, le *streptobacille anthracoïdes* (nouvelle espèce), chacun 3 fois, le *gonococcus Neisser* et le *bacillus typhi abdominalis*, chacun 1 fois en culture pure. La bactérie pyogène d'Albarran et Hallé n'ést pas autre chose que le bacterium coli commune et M. Melchior regarde aussi celui-ci comme identique avec le bacille non liquéfiant de Krogius, avec le *bacterium lactis ærogenes* etc.

L'auteur a étudié sur les animaux les effets de ces microbes sur les organes urinaires, vessie et reins. A part le *proteus Hauser*, aucun n'est capable de déterminer la cystite sans le concours d'une circonstance adjuvante, rétention, traumatisme, etc.; ceci concorde d'une façon frappante avec les enseignements du prof. Guyon basés sur l'observation clinique. Il en est de même pour les reins.

Dans la grande majorité des cas l'infection vésicale est pour M. Melchior, d'origine urétrale, l'urètre étant habité par de nombreux microbes dont plusieurs pathogènes pour la vessie. Ils peuvent y être transportés par le cathéter ou y pénétrer de proche en proche. Quelquefois, mais rarement,

l'infection est d'origine rénale ou circulatoire (cystite tuberculeuse). D'après l'auteur, la cystite est toujours due à l'infection de la vessie par les micro-organismes; il y a toujours du pus, la cystite catarrhale n'existe pas. L'ammoniurie est un phénomène secondaire et un grand nombre de cystites en dehors de la tuberculose sont acides.

Au point de vue pratique, M. Melchior insiste sur les difficultés de la guérison de la cystite; le nitrate d'argent est le meilleur des agents topiques, celui qui a l'action la plus énergique sur les micro-organismes qui provoquent les cystites. Ici encore nous trouvons une confirmation des vues du maître de l'hôpital Necker. J.-L. R.

H. Meyer. — Beiträge, etc. (Contribution à l'étude de la question de l'origine rhumatismale-infectieuse de la chorée). *Th. de Bâle*, 1894.

Depuis les travaux de Botrel, de G. Sée et des médecins anglais, la question des rapports de la chorée et du rhumatisme est à l'ordre du jour. Les partisans les plus convaincus de l'existence d'une chorée rhumatismale, admettent la plupart que le rhumatisme n'est pas la cause unique de la chorée vraie (*chorea minor*) et que cette affection peut survenir en dehors de toute influence rhumatismale. Tel n'est pas l'avis de l'auteur de l'intéressant mémoire que nous analysons ici. M. Meyer, après avoir présenté un historique très complet de la question, exposé les résultats auxquels l'ont conduit 52 observations qu'il a recueillies à l'Hôpital des enfants de Bâle et discuté les théories proposées pour expliquer les relations constatées entre les deux affections, arrive aux conclusions suivantes :

« 1° *Tous les cas de chorée vraie (chez les enfants) sont d'origine rhumatismale infectieuse*. Là où d'autres causes paraissent avoir agi, elles n'ont joué tout au plus que le rôle de causes prédisposantes ou occasionnelles. Dans la majorité des cas (80 °/₀ d'après nos relevés) l'origine rhumatismale peut être établie par une anamnèse complète, fondée sur une recherche approfondie de l'histoire du malade. Cette étude montre : *a*, que la chorée se montre quelquefois comme l'équivalent d'une attaque polyarticulaire, ou survient après celle-ci, prenant la place d'une récidive ; *b*, que d'autres manifestations rhumatismales sur l'endocarde, sur les jointures ou dans les symptômes généraux accompagnent la chorée; *c*, que la chorée, chez des sujets prédisposés au rhumatisme vrai, peut être la première manifestation de la série des affections rhumatismales ; *d*, que, lorsque le rhumatisme articulaire se montre sous forme épidémique, la chorée s'observe aussi avec une grande fréquence ; *e*, que certains cas de chorée sont justiciables du traitement anti-rhumatismal.

« Ce n'est que dans la minorité des cas (20 °/₀), que l'origine rhumatismale ne peut s'établir directement, mais il n'existe aucune preuve certaine qui permette de l'exclure. Ces cas ne diffèrent ni par leurs symptômes, ni par leur marche, de ceux pour lesquels l'origine rhumatismale est certaine.

« 2° L'examen bactériologique attentif d'un cas de chorée terminé fatalement (prof. Dubler) a fait constater dans le sang et dans différents orga-

nes, et en particulier dans le cerveau, l'existence d'un grand nombre de coccus pyogènes d'une virulence relativement faible (*Streptococcus pyogenes, staphylococcus pyogenes citreus*). Les mêmes micro-organismes ont déjà été aussi trouvés dans les produits pathologiques provenant du rhumatisme articulaire aigu, mais on ne peut encore affirmer que ces germes soient les agents producteurs des deux maladies. En tout cas la concordance des résultats de l'examen bactériologique est du plus haut intérêt. »

C. P.

VARIÉTÉS

NÉCROLOGIE. — Le prof. C. VOGT. — Carl Vogt est mort à Genève le 5 mai dernier à l'âge de 78 ans. Notre Université perd en lui, non seulement un naturaliste de premier ordre, mais encore un maître dont la parole entrainante et originale attirait de toutes parts de nombreux élèves. Nous ne voulons pas retracer la carrière de cet homme éminent qui, bien qu'il fut docteur en médecine, s'est illustré dans d'autres branches de la science, mais nous tenons à rappeler ici la façon distinguée avec laquelle il présida le *Congrès international des sciences médicales,* réuni à Genève, en 1877 et la part si active et si utile qu'il prit à la fondation de notre Faculté de médecine. Nous voulons aussi exprimer à sa famille affligée toute notre sympathie pour le deuil qui vient de la frapper.

CONGRÈS DE BORDEAUX. — La séance d'ouverture du *Congrès de gynécologie, d'obstétrique et de paediatrie* qui doit se réunir cette année à Bordeaux et qui avait été antérieurement fixée au 12 août, aura lieu le 8 août.

CAISSE DE SECOURS DES MÉDECINS SUISSES. — Dons reçus en avril 1895.

Argovie. — DD^rs Bircher, fr. 20; Kalt, fr. 20; Lorenz, fr. 20; Zimmermann, fr. 20; Weibel, fr. 20; Bringolf, fr. 10; Merzen, fr. 10; Suter, fr. 10 (130 + 105 = 235).

Appenzell. — Dr Zürcher, fr. 5.

Bâle-Ville. — DD^rs B. M. fr. 30; H. B., fr. 10; Buser, fr. 10; Egger, fr. 20; Gloor, fr. 10; Gunther, fr. 20; G., fr. 100; Hägler-Passavant, fr. 10; K. H., fr. 20; A. H.-P., fr. 50; Arnold Lotz, fr. 10; Reidhaar, fr. 20; Prof. Siebenmann, fr. 60; Prof. Sury, fr. 50; Widmer, fr. 20; Baumann, fr. 10 (450 + 260 = 710).

Bâle-Campagne. — DD^rs Schäublin, fr. 10; Waunier, fr. 15 (25 + 30 = 55).

Berne. — DD^rs Brauchli, fr. 10; d'Ins, fr. 10; Mürset, fr. 10; Prof. Pflüger, fr. 50; Rohr. fr. 20; Schärer, fr. 15; de Schiferli, fr. 10; Stooss, fr. 20; Tschlenoff, fr. 10; Ziegler, fr. 10; Fetscherin, fr. 10; Arni, fr. 10; Wyss, fr. 10; Fankhauser, fr. 10; Ganguillet, fr. 10; Minder, fr. 10; Gerster, fr. 10; Hiltbrunner, fr. 10; Sahli, fr. 20; Brand, fr. 10; Reber, fr. 10; Ceppi, fr. 10; Martig, fr. 20; Schilling, fr. 10; Stähli, fr. 10; Isch, fr. 10; Schlegel, fr. 10; Müller, fr. 20; de Sury, fr. 10; Ris, fr. 20; Vögeli, fr. 20; Näf, fr. 10; Neisse, fr. 10; Weibel, fr. 10 (455 + 250 = 705).

Fribourg. — Pit. Société fribourgeoise de médecine par M. le Dr Perroulaz, fr. 30; Dr Müller, fr. 10 (40 + 20 = 60).

Saint-Gall. — DD^rs Ritter, fr. 5; Schärer, fr. 20; Anonyme, fr. 30; Girtanner,

fr. 20; J-J., fr. 10; Real, fr. 10; Rychner, fr. 20; Häberlin, fr. 10; Laufer, fr. 20; Bally, fr. 20; Felder, fr. 10; Schönenberger, fr. 10; Grob, fr. 10 (195 + 250 = 445).

Genève. — DD^rs A., fr. 5; Prof. Haltenhoff, fr. 20; Picot, fr. 20; Prof. J.-L. Reverdin, 50 (95).

Glaris. — Dr Hophan, fr. 10 (10 + 80 = 90).

Grisons. — DD^rs Gaudard, fr. 20; Scarpatetti, fr. 10; Boner, fr. 50; Volland, fr. 10; Anonyme, fr. 20; Peters, fr. 20; Pradella, fr. 20; Lucien Spengler, fr. 20 Turban, fr. 30; Flury, fr. 20 (220 + 20 = 240).

Lucerne. — Drs Staffelbach, fr. 10; Studer, fr. 10; Näf, fr. 20; Genhart, fr. 10 (50 + 80 = 130).

Neuchâtel. — Dr de Quervain, fr. 10 (10 + 140 = 150).

Schaffhouse. — DD^rs Frey, fr. 15; Henne, fr. 10; Müller, directeur, fr. 10; Schaad, fr. 10; Gysler, fr. 10 (55 + 5 = 60).

Schwytz. — DD^rs Real, fr. 10; Kälin, fr. 10 (20 + 30 = 50).

Soleure. — DD^rs Doppler, fr. 10; Witmer, fr. 40; Wyss, fr. 10; d'Arx, fr. 15; Bott, fr. 10 (85 + 20 = 105).

Tessin. — DD^rs Pellanda, fr. 10; Semini, fr. 1 (11 + 10 = 21).

Thurgovie. — DD^rs Nägeli, fr. 20; J. G. à F., fr. 10; Fischer, fr. 10; Ullmann, fr. 20; K. à M., fr. 25; Brunner, fr. 10 (95 + 270 = 365).

Uri. — Dr Müller, fr. 5 (5).

Vaud. — DD^rs-Prof. Rapin, fr. 30; Rogivue, fr. 20; Rossier, fr. 10; Burnier, fr. 50; Lussy, fr. 10; Mœhrlen, fr. 10; Mestral, fr. 20; Cunier, fr. 10 (160 + 170 = 330).

Zoug. — Dr Arnold, fr. 10 (10 + 40 = 50).

Zurich. — DD^rs Breiter sen., fr. 10; Breiter jun., fr. 10; Grob, fr. 20; W. M. à D., fr. 10; Kleiner, fr. 10; Frey, fr. 10; Anonyme, (timbre postal Rifferschweil) fr. 25; Matter, 10; Brunner, fr. 10; Liebetanz, fr. 20; Hauser, fr. 10; Rothpletz, fr. 5; Meier, fr. 10; Gubler, fr. 5; Felix, fr. 10; Schlatter, fr. 5; Meili, fr. 10; Heusser, fr. 10; Koller jun., fr. 5; Leuzinger, fr. 10; Conrad Brunner, fr. 10; Fick, fr. 10; Frick, fr. 10; Prof. Goll, fr. 20; Mlle Heer, fr. 20; Huber, fr. 20; Laubi, fr. 10; Jean Meyer, fr. 20; Schäffer, fr. 20; Zangger, fr. 10; Zehnder, fr. 40; Sommer, fr. 10; Grimm, fr. 10; Sturzenegger, fr. 10; Bach, fr. 10; de Beust, fr. 10; Mme Heim, fr. 20; Mayenfisch, fr. 50; Ringier, fr. 10 (535 + 495 = 1030).

Compte pour divers. Dr Zürcher, Nice, fr. 30 (30 + 225 = 255).

Ensemble fr. 2691. — Dons précédents en 1895, fr. 2570. — Total, fr. 5261.

De plus, pour *la fondation Burckhardt-Baader :*

Bâle-Ville. — J. K., fr. 20 (20).

St-Gall. — Dr Henne, fr. 30 (30).

Genève. — Dr L. R., fr. 100 (100).

Ensemble fr. 150. — Dons précédents en 1895, fr. 130. Total, fr. 280.

Bâle, 1er mai 1895. *Le trésorier :* D^r Th. Lotz-Landerer.

OUVRAGES REÇUS. — Polaillon, chir. de l'Hôtel-Dieu, prof. agrégé à la Fac. de méd. et membre de l'Acad. de Paris. — Affections chirurgicales des membres; statistique et observations. Un vol. in-8° de 800 p. Paris, 1895. O. Doin.

F. Forné, méd. de la marine de réserve. — Les essences de niaouli et de cajeput considérées comme des auxiliaires dans la lutte contre les maladies microbiennes vulgaires de l'appareil respiratoire. Broch. in-8° de 70 p. Paris, 1895. A. Coccoz.

O. Guelliot, chir. de l'Hôtel-Dieu à Reims. — La contagion du cancer. Broch. in-8° de 9 p. ext. des *C. R. du Congrès français de chirurgie* (Lyon, 1894). Paris, 1895. Alcan.

Genève. — Imp. Aubert-Schuchardt. Rey et Malavallon, successeurs.

XVme ANNÉE. — N° 6. 20 JUIN 1895.

REVUE MÉDICALE
DE LA SUISSE ROMANDE

TRAVAUX ORIGINAUX

A propos d'un cas d'épilepsie Jacksonnienne avec aphasie motrice sans agraphie.

Par J.-L. Prevost.

Observation. — Le 12 juin 1894, M. X., âgé d'environ 60 ans, vient à ma consultation accompagné de son fils, déjà marié et père de famille. M. X. me dit que depuis plusieurs années il a été soigné comme neurasthénique, souffrant d'insomnies, de céphalalgie, de troubles nerveux divers, imparfaitement caractérisés; il a fait de fréquents séjours à la montagne où son insomnie s'est, dit-il, rapidement amendée. Il est arrivé depuis huit jours à Genève, venant de Rome. Depuis son arrivée et même depuis quelque temps auparavant, il s'est aperçu qu'il avait souvent de la peine à trouver ses mots. Il offre, de plus du malaise, une inquiétude nerveuse dont il ne sait trop comment rendre compte, de la céphalalgie, une sensation désagréable dans le bras droit. Il y a deux jours survient une attaque épileptiforme avec perte de connaissance incomplète. Depuis hier soir des attaques analogues se répètent. Bientôt, pendant qu'il me parle, il est pris d'une attaque que son fils me dit être analogue aux précédentes.

Le malade s'arrête soudainement au milieu d'une phase, prononce d'une façon saccadée *eh* — *eh* — *eh* plusieurs fois de suite, se prend le menton avec la main gauche, tourne la tête convulsivement à droite et offre une série d'oscillations convulsives de la tête. La face se contracte à droite et présente une série de convulsions cloniques de la joue droite, clignottement des paupières de l'œil droit, bref, un accès de convulsions cloniques dans le domaine du facial droit.

Les yeux offrent une déviation conjuguée énergique du côté droit avec oscillations convulsives latérales accompagnant la rotation de la tête à droite, décrite ci-dessus. De plus, mouvements alternatifs de la mâchoire avec grincement des dents.

La crise convulsive de la tête et de la face dure de une à une minute et demi; elle s'arrête, le malade salive, mais n'écume pas et ne se mord pas la langue.

Il reste pendant quelques minutes un peu ahuri, puis tout rentre dans l'ordre. Il garde cependant un peu de difficulté à s'exprimer.

13 *juin*. — Je vois le malade chez lui, les crises convulsives sont devenues très fréquentes, se manifestent presque tous les quarts d'heure et se sont accusées davantage.

Les convulsions ne sont plus limitées à la tête, mais elles ont aussi envahi le membre supérieur droit. La main et l'avant-bras se raidissent convulsivement, l'avant-bras fléchi convulsivement sur le bras et la main sur l'avant-bras; le membre oscille convulsivement avec mouvements de va-et-vient. Le membre inférieur n'est pas atteint: ces convulsions, de type purement jacksonnien, restent limitées au membre supérieur et à la tête.

De suite après la crise impossibilité de parler, bien que la langue ne soit pas paralysée; le malade ne peut prononcer les mots et ne fait qu'un murmure incompréhensible, sorte de grognement: ***hin* — *hin***. Au bout d'un moment la parole revient et le malade parle quoique lentement avec un vocabulaire très restreint.

Les crises continuent fréquentes et de plus en plus accusées; à la fin de la journée le malade ne peut plus parler du tout. Cependant l'intellect est bien conservé et ne semble point atteint entre les crises.

M. X., qui ne peut plus parler, écrit très distinctement et sans altération notable de son écriture, tout ce qu'il veut, sans aucune hésitation, sans aucun oubli de mots ni de lettres; l'écriture sur le papier fut remplacée par celle sur une ardoise qui servait au malade pour demander ce qu'il voulait et s'entretenir avec ceux qui le soignaient. Je pus me convaincre que pendant la crise convulsive le sensorium n'était pas atteint.

Je dis au malade d'écrire après sa crise ce que je dirai pendant qu'il était en convulsions; il le fit nettement, écrivit correctement ce que je lui avait dit, savoir : ***Il est dix heures*, *c'est une attaque épileptiforme*,** et plusieurs autres phrases que je prononçai pendant ses attaques.

Avec cette conservation absolue du sensorium, pas de paralysie des membres, pas d'altération de la sensibilité.

La face paraît un peu plus flasque du côté droit au niveau des parties qui sont le siège des convulsions. La langue est un peu déviée du côté droit.

Le malade est abattu, triste, se plaint de douleurs vagues dans la tête, il est démoralisé, dans ses écrits il exprime la tristesse de ne pouvoir parler et d'être ainsi malade.

J'avais prescrit une potion au bromure et de l'antipyrine; dès le soir, je prescris une potion avec : iodure de potassium, 10,0, eau, 150,0, dont il prend une cuillerée à soupe toutes les trois heures.

15 *juin*. — Le malade, qui est dans le même état que la veille, offrant des crises convulsives fréquentes localisées à la tête et au bras droit, est transporté à Beau-Séjour et confié à un garde-malades qui prend exactement note des crises et du traitement intensif à l'iodure de potassium, associé à des frictions faites avec des paquets de 2 gr. d'onguent cinereum répétées deux fois par jour.

Le traitement est suivi chaque jour et continué avec deux frictions par jour jusqu'au 30 juin. Une seule friction par jour est faite jusqu'au 6 juillet. Depuis lors l'iodure est continué seul avec interruptions successives.

Voici le résumé de ce traitement :

Le 13 *juin*	est achevée la	1re potion	150 gr.	avec iod. pot.	10 gr.	friction	4 gr.	onguent	par jour.
» 15	»	2me	»	»	10	»	»	»	»
» 19	»	3me	»	»	10	»	»	»	»
» 21	»	4me	»	»	10	»	»	»	»
» 23	»	5me	»	»	10	»	»	»	»
» 26	»	6me	»	»	10	»	»	»	»
» 30	»	7me	»	»	10	1 gr. d'onguent par jour.			
» 7 *juillet*	»	8me	»	»	10	suppression de l'hydrargyre.			

On a continué l'iodure à moindres doses.

Voici d'autre part le résumé des notes du garde relatif au nombre des crises :

15 *juin*. 42 crises convulsives.
16 » 37 crises, dont une généralisée avec perte de connaissance et luxation de l'épaule gauche.
17 » 42 crises moins fortes.
18 » 15 crises.
19 » 20 crises.
20 » Les crises convulsives cessent à 6 h. 10 du matin.

16 *juin*. — Je vois le malade en consultation avec M. le prof. Revilliod et à notre arrivée se produit une crise convulsive intense bilatérale envahissant les membres inférieurs. Il y a perte complète de connaissance, un peu d'écume buccale, en un mot une attaque épileptique. Pendant cette attaque le malade se luxe l'articulation scapulo-humérale gauche, que nous réduisons imparfaitement. La durée de la crise fut de plusieurs minutes. Le malade resta très stupéfié, anéanti, prostré, ayant perdu l'intelligence, si bien que le soir et le lendemain il ne se souvenait point de la visite de M. Revilliod.

On continue le traitement en y ajoutant pendant quelques jours du bromure de potassium.

Les crises convulsives jacksonniennes, telles qu'elles étaient avant la grande attaque, se reproduisirent après elle, localisées à la tête et au membre supérieur droit.

17 *juin*. — Les crises sont moins intenses, le malade est sorti de la torpeur qu'il offrait après la grande attaque. Il ne peut pas parler, mais à repris l'intelligence, il comprend tout ce qu'on lui dit, répond par gestes en murmurant quelques paroles inintelligibles. L'écriture est au contraire conservée, quoique un peu moins facile et moins nette qu'avant l'attaque. Il exprime ainsi ses doléances et son chagrin, il se plaint de souffrir beaucoup du bras gauche dont l'épaule présente en effet une déformation qui prouve que la luxation a été imparfaitement réduite. Le malade peut lire.

18 *juin.* — Etat analogue.

19 *juin.* — M. X. se plaint toujours beaucoup de son bras, est très lucide. Il a pu prononcer quelques mots, mais s'impatiente et gémit de ne pouvoir s'exprimer. Il continue à écrire sur l'ardoise très nettement et sans incorrection. Les crises continuent (voir le tableau ci-dessus, qui les résume).

20 *juin.* — Les crises sont beaucoup moins intenses, n'atteignent plus le bras, mais sont localisées de nouveau à la tête et à la face qui comme au début se tourne du côté droit pendant la crise. Les yeux sont en déviation conjuguée à droite avec oscillations latérales convulsives et convulsions des paupières de l'œil droit. Les pupilles sont normales. Les crises sont plus courtes et le malade conserve pendant la crise son intelligence et son sensorium, il rend très bien compte en l'écrivant de ce qu'il a entendu pendant la crise.

20 *juin.* — Les crises convulsives diminuent progressivement d'intensité, s'éloignent les unes des autres et le matin à 6 h. 10 eut lieu la dernière crise.

21 *juin.* — Pas de crise depuis hier matin ; le malade commence à parler un peu avec lenteur et difficulté de trouver ses mots, son vocabulaire est très restreint, mais l'écriture reste normale. Il se plaint toujours de son bras gauche.

22 *juin.* — Amélioration graduelle.

23 *juin.* — Consultation avec M. le prof. J.-L. Reverdin. Le malade est éthérisé et l'on constate l'existence d'une luxation en arrière de la tête de l'humérus, variété très rare, que n'avait jamais observée M. Reverdin. La luxation est facilement réduite ; un appareil contentif, dont se plaignit beaucoup le malade, fut maintenu pendant deux semaines et la luxation ne se reproduisit pas. Il y eut à la suite une atrophie notable du deltoïde surtout, et des muscles du bras qui furent électrisés pendant un certain temps.

Quant à l'état cérébral, il s'améliora progressivement. La parole redevint tout à fait normale au bout de quelque temps, et, le 14 juillet, le malade partit pour la montagne avec son garde, chargé de l'électriser.

Le traitement à l'iodure de potassium fut continué régulièrement pendant plusieurs mois à doses moindres qu'au début, par doses de 20 grammes, après lesquelles le malade devait suspendre l'iodure pendant une ou deux semaines.

En automne de 1894, je reçus sa visite au retour d'un séjour dans le Midi ; il m'avait déjà auparavant écrit qu'il était tout à fait guéri. Quand je le vis, M. X. était très bien portant et n'offrait aucune trace des accidents graves que j'ai décrits. Il me dit qu'il n'avait pas été aussi bien depuis quelques années, que les symptômes neurasthéniques et les malaises qu'il éprouvait autrefois avaient disparu, qu'il avait bon appétit et bon sommeil. Il n'offrait en particulier aucun trouble de la parole ; les oublis de certains mots qu'il offrait quelquefois depuis plusieurs mois avant son

attaque avaient complètement disparu. Il pouvait en un mot être considéré comme guéri.

Je recommandai à M. X. de reprendre de temps en temps quelques grammes d'iodure de potassium, afin d'éviter une rechute.

Il put alors me donner des renseignements plus nets sur l'origine de sa maladie dont l'évolution militait si fortement en faveur d'une tumeur de cause syphilitique. Il avait eu, à l'âge de 20 ans, un accident très douteux, qui fut traité pendant quelques semaines, mais ne fut jamais suivi de manifestations secondaires. Il a plusieurs enfants, qui tous sont très bien portants et dont l'un est père de famille, et rien ne lui faisait supposer qu'il était atteint de syphilis.

J'ai récemment appris du fils de M. X. que celui-ci, qui avait été fort bien portant et n'avait pas présenté d'accident jusqu'au mois de janvier 1895, commença à cette date à éprouver de nouveau quelques inquiétudes dans le bras droit. Dans plusieurs circonstances, il eut de la difficulté à trouver certains mots, puis, au mois de février 1895, les phénomènes s'accentuèrent peu à peu, et il fut atteint d'une attaque d'hémiplégie droite complète, plus accusée au membre supérieur qu'à l'inférieur; la langue est déviée et il y a exagération des réflexes du côté paralysé. La parole est atteinte, l'écriture est devenue très difficile. La mémoire est conservée, mais il y a une grande dépression de l'intelligence; il y a souvent urines et selles involontaires. On a soumis de nouveau le malade à un traitement à l'iodure de potassium de 10 grammes en 48 heures avec injections de sublimé. Malgré le traitement, l'état est resté à peu près stationnaire; on a cependant observé une légère amélioration de la paralysie du membre supérieur.

La lésion cérébrale, après plusieurs mois de guérison, a repris évidemment une nouvelle intensité, et les symptômes intéressants d'aphasie sans agraphie constatés au début se sont confondus et compliqués de paralysie. L'extension du foyer cérébral ne peut être douteuse, et il est fort improbable que l'on puisse actuellement espérer une nouvelle guérison.

Cette observation offre un grand intérêt soit au point de vue clinique, soit au point de vue physiologique. On peut la résumer ainsi :

Épilepsie jacksonnienne ayant été précédée de phénomènes d'aphasie motrice, puis crises envahissant d'abord la face, s'étendant ensuite au membre supérieur droit, avec conservation du sensorium, aphasie motrice bien caractérisée sans agraphie; enfin crise généralisée avec luxation de l'humérus gauche d'une variété très rare. Guérison pendant plusieurs mois à la suite du traitement mixte intensif par l'iodure de potassium et l'hydrargyre.

Il ne peut y avoir de doute qu'il s'agisse d'une tumeur probablement, de nature gommeuse, localisée, selon toute vraisemblance, dans la circonvolution de Broca. La nature syphilitique de cette tumeur n'a pas cependant été nettement caractérisée par le malade, qui eut, à l'âge de vingt ans, un accident douteux, qui fut traité, mais qui ne fut jamais suivi de manifestations secondaires. Le malade a plusieurs enfants tout à fait bien portants, et rien ne faisait soupçonner l'existence d'une syphilis tertiaire.

Il s'agit cependant d'une lésion modifiée par le traitement spécifique, mais on ne peut pas, je le crois, affirmer d'une façon certaine que les tumeurs de nature syphilitique soient les seules qui bénéficient du traitement dit spécifique. J'ai eu en particulier l'occasion d'observer deux fois des malades atteints de gliomes des centres nerveux qui furent manifestement modifiés et arrêtés dans leur développement par le traitement spécifique intensif. Il est vrai qu'il faut ajouter que l'amélioration ne fut que momentanée et que l'autopsie put prouver qu'il s'agissait bien de gliomes et non de gommes, dont la guérison eût certainement pu être plus radicale.

Les renseignements que j'ai pu obtenir récemment de M. X., la rechute avec aggravation des symptômes après une guérison de plusieurs mois, pourraient donc peut-être militer en faveur d'une tumeur non syphilitique. Quoiqu'il en soit, le malade a été guéri pendant un temps assez long à la suite du traitement.

Quant aux phénomènes d'aphasie qu'il a présentés, ils méritent d'être discutés, car ils offrent le grand intérêt de s'être manifestés sans paralysie, pendant des crises jacksonniennes, pendant lesquelles le sensorium n'était point atteint. L'aphasie fut complète et survenait à la suite des crises, se prolongeant plus ou moins longtemps après elles, et même pendant plusieurs jours, à la suite des séries de crises subintrantes que M. X. présenta quelques jours après le début des accidents. L'aphasie était motrice sans complication de surdité, de cécité verbale ni d'amnésie verbale, puisque le langage écrit était conservé dans toute son intégrité et que le malade pouvait lire. Un seul point a été négligé dans l'observation, c'est l'écriture copiée et dictée, mais, d'après les phénomènes observés, il est fort probable qu'elle eût été possible.

La conservation de l'écriture fut manifeste, sauf après la

grande crise généralisée avec perte de connaissance et luxation du bras gauche, qui laissa le malade prostré, avec crises jacksonniennes trop fréquentes pour qu'on pût bien l'observer. Il cessa alors pendant un jour ou deux de se servir de son ardoise pour manifester ses pensées.

La question de l'aphasie, comparée à l'agraphie, a été l'objet de nombreuses discussions dans ces dernières années, elle a notamment été le sujet d'intéressantes communications au Congrès de Lyon, dont les comptes rendus viennent de paraître [1]. On trouvera en particulier dans ce volume les rapports de MM. les professeurs Pitres et Bernheim, dans lesquels cette question est savamment discutée. Nous pensons bien faire en entrant à cet égard dans quelques considérations, pour lesquelles nous ferons de nombreux emprunts aux importants mémoires de ces deux savants cliniciens, de même qu'à l'étude que M. Dejerine a faite de l'aphasie et de l'agraphie dans plusieurs de ses publications récentes.

Je rappellerai, en les résumant, quelques points intéressants de ces mémoires.

On sait, dit Pitres, que, d'après Charcot et Exner, il y aurait, en dehors de la circonvolution de Broca, centre des images d'articulation et organe de l'aphasie vulgaire, un autre point du cerveau dans lequel s'accumuleraient les images graphiques, lentement acquises par l'éducation, et duquel partent plus tard, quand l'écriture est devenue, par suite d'un long exercice quasiment automatique, les incitations subconscientes présidant aux mouvements spécialisés des doigts de la main qui font l'écriture courante.

Ce centre psycho-moteur serait situé, d'après les recherches d'Exner et de Charcot, dans le pied de la deuxième circonvolution frontale gauche. Il résulte de la proximité de ces deux centres que l'on observe très rarement des faits dans lesquels une lésion serait purement limitée à l'un de ces centres, sans que l'autre soit simultanément atteint; aussi rien de plus rare que de trouver des cas d'aphasie motrice non compliquée d'agraphie et vice versa des cas d'agraphie indemnes d'aphasie motrice.

[1] L. Bard. *Congrès français de médecine*. Première session, Lyon, 1894. Paris, Asselin et Houzeau, et Lyon, L. Savy, 1895.

Cette conception de deux centres moteurs corticaux autonomes présidant : l'un aux mouvements d'articulation, l'autre aux mouvements d'écriture, a été attaquée en Allemagne par Wernicke et en France par Dejerine.

Dans l'agraphie pure, dit Dejerine[1], indépendante de toute aphasie sensorielle et presque toujours liée à l'aphasie motrice, l'écriture spontanée et sous dictée est altérée, la faculté de copier est souvent conservée. En réalité, ainsi que l'a fait remarquer Wernicke, l'écriture ne consiste-t-elle pas dans une simple copie des lettres emmagasinées dans notre centre de mémoire optique? En écrivant nous transcrivons les images visuelles des mots; l'enfant n'apprend à écrire qu'après avoir appris à parler, puis à lire. Il y a encore d'autres objections à faire contre l'hypothèse d'un centre graphique : on peut écrire sur le sable avec le bout du pied, aussi bien avec le droit qu'avec le gauche; qu'un individu attache un crayon à son coude, il lui sera possible de tracer des lettres, peut-être grossières, mais à coup sûr lisibles et compréhensibles (Wernicke). Il faudrait donc supposer alors que le centre graphique occupe toute la surface cérébrale motrice. Enfin certains agraphiques qui ne peuvent plus écrire spontanément ni sous dictée, sont encore capables de copier; comment concevoir que la faculté de copier soit conservée, s'il existe un centre graphique? Si ce centre est détruit toutes les modalités de l'écriture doivent être abolies ensemble, de même que la destruction de la circonvolution de Broca amène la perte de toutes les modalités de la parole articulée (parole spontanée, répétition des mots, chant).

Quand on étudie un malade agraphique, ajoute Dejerine[2], il faut avoir soin d'examiner l'état de son écriture sous trois modes :

1. Ecriture spontanée, qui correspond à la parole spontanée chez les aphasiques.
2. Ecriture sous dictée.
3. Ecriture copiée.

Dejerine, pour expliquer le phénomène complexe de l'agraphie et de ses variétés, propose un schéma qui sera consulté utilement; il cherche ainsi à dissocier les diverses variétés qui

[1] Dejerine. De l'agraphie. Clinique des maladies nerveuses (Hospice de Bicêtre). Paris, *Annales de médecine scientifique et pratique*, 1891.
[2] *Loc. cit.*, p. 7.

peuvent se montrer dans les altérations de la lecture et de l'écriture et à les interpréter, sans qu'il soit nécessaire d'admettre un centre graphique.

Pitres, en citant ces objections, les combat et admet au contraire que l'adulte lettré, habitué à se servir de la plume pour exprimer couramment sa pensée, n'a plus besoin de suivre sur le papier l'image des lettres on des mots gravés dans son esprit. Le centre graphique s'est affranchi, par l'exercice, de la tutelle qui était primitivement nécessaire à son fonctionnement. Son activité peut être directement sollicitée par la pensée. Il est devenu indépendant de l'intermédiaire sensoriel. S'il en était autrement, ajoute Pitres, tous les malades atteints de cécité verbale devraient perdre, avec le souvenir des images littérales, la faculté d'écrire; inversement tous les agraphiques devraient avoir perdu la représentation mentale des lettres et des mots qu'ils ne peuvent plus tracer sur le papier, ce qui serait contraire à quelques observations cliniques.

Pour combattre l'opinion de Dejerine qui avance que l'aphasie motrice est *toujours* accompagnée d'agraphie concomitante. Pitres rapporte une observation de Guido Banti [1] qui présente tant d'analogies avec la mienne que je crois devoir la rapporter en copiant le résumé qu'en donne Pitres :

Un homme de 36 ans, droitier, sachant lire et écrire correctement, fut subitement frappé dans la rue, en décembre 1877, d'un ictus apoplectiforme avec perte de connaissance. Il revint à lui quelques instants après, mais il était paralysé du bras et de la jambe du côté droit et aphasique. La paralysie des membres disparut presque complètement dans la nuit suivante, mais l'impossibilité de parler persista. Le lendemain il fut admis à l'hôpital de S. Maria Nuova auquel M. Guido Banti était attaché en qualité d'assistant. Ici je traduis textuellement les résultats de l'examen (Pitres).

« La motilité des membres du côté droit était redevenue normale. Il n'y avait pas trace de paralysie de la face ni de la langue. Le malade s'efforçait inutilement de parler; il ne pouvait pas articuler un seul mot, pas même des syllabes isolées. Il paraissait désespéré de ce mutisme et cherchait à se faire comprendre par des gestes. Je lui demandai s'il savait écrire, et après qu'il eut fait un geste affirmatif, je lui donnai ce qu'il faut pour cela et je lui dis d'écrire son nom, ce qu'il fit immédiatement. Je lui posai diverses autres questions auxquelles il répondit également par

[1] Guido BANTI. Afasia e sue forme. *Lo sperimentale*, 1886, LVII, obs. II, p. 270.

écrit. Je lui dis de *faire le récit de* sa maladie, et il écrivit sans hésitation les détails rapportés plus haut. Je lui montrai divers objets, des pièces de monnaie, etc., en lui disant d'en écrire le nom ; il exécuta l'ordre sans se tromper. Alors, au lieu de lui faire les demandes de vive voix, je les lui écrivis, afin de m'assurer s'il était en état de comprendre l'écriture ; il y répondit avec une précision parfaite. Il écrivait toujours très rapidement et ne semblait pas hésiter pour chercher les mots. Il ne commettait pas de fautes de syntaxe ni d'orthographe. Il comprenait également bien l'écriture cursive et imprimée, et quand on lui parlait, il saisissait très bien le sens des questions, qu'il ne faisait jamais répéter. Cela fait, j'écrivis quelques mots des plus simples, tels que *pain*, *vin*, etc., et l'incitai inutilement à les lire à haute voix. Je prononçai moi-même quelques-uns de ces mots en lui ordonnant de les répeter. Il paraissait observer avec grande attention les mouvements de mes lèvres pendant que je parlais : il faisait des efforts indicibles pour obéir, mais il n'arrivait jamais à prononcer aucun mot. »

Le malade étant mort en février 1882 d'un anévrisme de l'aorte, on trouva une plaque de ramollissement jaune, siégeant sur le tiers postérieur de la troisième circonvolution frontale gauche et s'enfonçant de quelques millimètres seulement dans la substance médullaire.

Cette observation, dit Pitres, prouve aussi clairement que possible que l'aphasie motrice peut exister sans agraphie concomitante. D'autres faits, accompagnés toutefois de détails moins précis, plaident dans le même sens.

L'observation que je viens de rapporter est absolument semblable à la mienne ; je regrette que cette dernière soit moins complète, et que quelques détails n'aient pas été notés au moment des accidents, tels par exemple, l'écriture sous dictée et l'écriture copiée ; malgré ces lacunes, j'ai la conviction que mon malade se fut comporté absolument de la même façon que celui de Guido Banti, tant l'identité des autres symptômes aphasiques est absolue dans les deux cas.

Pitres termine son rapport par les conclusions suivantes :

1. Il y a lieu de penser qu'il existe, chez les adultes habitués à se servir de la plume pour exprimer leur pensée, un centre cortical spécialisé, dans lequel se conservent les images motrices graphiques et qui assure l'exécution de l'écriture courante.

2. Ce centre est vraisemblablement situé dans le pied de la deuxième circonvolution frontale gauche (Exner-Charcot). Sa destruction isolée produit l'agraphie motrice pure.

3. En clinique l'agraphie motrice est fréquemment associée à l'aphasie motrice. Cela s'explique par le voisinage des deux

centres corticaux de la parole (troisième circonvolution frontale) et de l'écriture (deuxième circonvolution frontale), mais la coexistence de ces deux symptômes n'est pas nécessaire. Quand le centre de Broca est seul atteint, il y a aphasie motrice pure sans agraphie; quand le centre d'Exner-Charcot est seul altéré, il y a de l'agraphie pure, sans aphasie.

4. Il y a des agraphies sensorielles. Les agraphies de cette espèce sont sous la dépendance de lésions de la région du pli courbe (centre des images visuelles des mots) et sont associées à des symptômes plus ou moins marqués de cécité verbale (Dejerine).

5. Dans les agraphies sensorielles, la faculté d'écrire est atteinte ou abolie dans toutes ses modalités (écriture spontanée, sous dictée et d'après modèle), aussi bien pour la main gauche que pour la droite. Dans l'agraphie motrice pure, la faculté de copier est habituellement conservée, bien que les écritures spontanées et sous dictée soient perdues. De plus, les malades peuvent encore écrire de la main gauche.

Dans des expériences faites dans le service de M. Dejerine, son élève, M. Mirallié [1], a cherché à faire écrire les agraphiques à l'aide de cubes de bois portant sur chacune de leurs faces une lettre de l'alphabet. Par cet artifice on supprime la partie graphique proprement dite de l'écriture, en transformant les mouvements de la main et des doigts nécessaires à l'écriture en un acte purement intellectuel. S'il existe un centre moteur graphique, dit M. Mirallié, le malade incapable d'écrire, puisqu'il a perdu les images motrices graphiques, doit pouvoir écrire par le procédé que nous indiquons.

Or, dans ces expériences, il y a parallélisme absolu entre l'écriture avec les lettres ordinaires et l'écriture avec les cubes alphabétiques : Les malades écrivent avec un des procédés exactement tout ce qu'ils peuvent écrire avec l'autre ; si toute espèce d'écriture ordinaire a disparu, le malade est incapable de reproduire les mots en rassemblant les cubes ; si au contraire l'amélioration se produit ou si le malade est moins gravement atteint, les mêmes modes d'écriture sont touchés ou respectés, que l'on se serve de l'un ou de l'autre procédé d'écriture.

L'auteur en conclut :

[1] C. Mirallié. Sur le mécanisme de l'agraphie dans l'aphasie motrice corticale (avec note de Dejerine). *C. R. de la Soc. de Biol.*, 30 mars 1895.

1° Dans l'aphasie motrice corticale, l'agraphie ne consiste pas dans l'impossibilité de tracer sur le papier les lettres et de les assembler en mots. Elle résulte de l'impossibilité d'évoquer dans le langage intérieur la notion même des lettres et des mots, c'est-à-dire d'une altération même de la notion du mot. C'est pour cette raison que les agraphiques ne peuvent pas mieux écrire avec des lettres mises à leur disposition, que lorsqu'ils ont une plume entre les doigts.

2° L'agraphie ne résulte donc pas d'un trouble moteur, d'une perte d'images graphiques, et par suite ne relève pas de l'altération d'un centre moteur graphique autonome, spécialisé pour les mouvements de l'écriture.

Dans une note que M. Dejerine ajoute à ce mémoire, il fait observer que l'hypothèse d'un centre graphique est incompatible avec l'usage de la machine à écrire et que la conservation de la faculté de copier chez l'aphasique moteur agraphique pour l'écriture spontanée et sous dictée est absolument inconciliable avec l'hypothèse d'un prétendu centre graphique. D'autant plus que l'aphasique moteur cortical copie avec son écriture propre, il transcrit l'imprimé en manuscrit facilement, correctement et aussi longtemps qu'on le désire. En d'autres termes, en copiant, il fait les mêmes mouvements qu'il ferait dans l'écriture spontanée et sous dictée, s'il avait conservé ces deux dernières modalités de l'écriture.

M. Bernheim, dans son rapport [1], s'attache à combattre l'opinion de centres distincts dans lesquels seraient localisés soit les diverses mémoires sensorielles, soit les divers phénomènes se rattachant à l'aphasie motrice. Il pense que l'altération de ces diverses fonctions doit surtout être recherchée dans des altérations de la conductibilité, qui jouent, selon lui, le plus grand rôle dans le mécanisme des aphasies. Voici les conclusions de son intéressant mémoire, et de ses vues originales, à bien des égards différentes de celles qui ont habituellement cours :

1. La seule localisation anatomique bien démontrée pour l'aphasie est celle de la troisième circonvolution frontale gauche dont la destruction produit l'aphasie motrice. Ce fait, démontré par la clinique et l'anatomie pathologique, n'implique pas que cette région soit le centre des images motrices d'articulation. Elle peut n'être qu'un lieu de passage pour les fibres nerveuses

[1] BERNHEIM. Des aphasies. *Congrès de Lyon*, p. 248.

qui transportent l'image acoustique du mot aux noyaux bulbaires des nerfs qui réalisent la parole articulée.

2. La localisation de l'agraphie au pied de la deuxième circonvolution frontale gauche n'est pas suffisamment démontrée.

3. La première circonvolution temporale peut n'être qu'un lieu de passage pour les impressions allant du centre auditif aux centres de l'idéalisation ; elle joue un rôle dans le mécanisme de l'évocation des images acoustiques, mais elle ne représente pas un centre ; sa destruction totale ne supprime pas ces images.

4. Le lobule pariétal inférieur, avec le pli courbe et le lobe occipital, peuvent être des lieux de passage pour les impressions allant du centre visuel aux centres de l'idéalisation. Ces régions ne représentent pas un centre.

5. L'existence de centres affectés aux mémoires sensorielles à côté des centres sensoriels ou plus loin dans la sphère psychique n'est pas démontrée. Il n'est pas nécessaire, pour l'explication des faits, que les souvenirs sensoriels et autres soient localisés comme des empreintes dans certains groupes de cellules. La spécificité de chaque représentation mentale peut être due, non à une localisation cellulaire, mais à la spécialité de l'impression qui l'a créée ; les mêmes cellules cérébrales pourraient donner lieu à des perceptions sensorielles visuelles, auditives, gustatives et autres, variables suivant chaque impression particulière qui s'y répercute et leur imprime une modalité moléculaire spécifique.

6. A côté des symptômes aphasie motrice, agraphie motrice, cécité et surdité des mots, il faut conserver l'aphasie amnésique et l'agraphie amnésique, dues, non à la perte de l'image vocale ou graphique des mots, mais à la difficulté de les évoquer. Ces images existent, mais la volonté peut difficilement ou ne peut pas les réveiller.

7. La conductibilité joue le plus grand rôle dans le mécanisme des aphasies. L'idée ne conduit pas à l'image acoustique ou visuelle du mot : *aphasie* ou *agraphie amnésique.*

L'image acoustique du mot n'actionne plus les autres images souvenirs : *surdité verbale.* L'image graphique et les images visuelles en général n'actionnent plus les autres images sensorielles : *cécité psychique.* La parole intérieure n'actionne plus les cellules motrices phonétiques : *aphasie motrice.* Elle n'actionne plus les cellules motrices graphiques : *agraphie motrice.*

Ces diverses voies de conductibilité peuvent être affectées organiquement, par lésion directe ou dynamiquement, par lésions de voisinage, choc cérébral, affaiblissement fonctionnel sénile.

On voit par cette analyse succincte que je viens de faire de ces travaux récents, qu'il règne encore bien des points obscurs, bien des dissidences, dans l'interprétation des diverses formes de l'aphasie et particulièrement relativement aux rapports de l'aphasie motrice corticale et de l'agraphie. Les uns voulant en faire deux phénomènes distincts, les autres étant au contraire enclins à les confondre ou tout au moins les considérer comme intimement liées l'une à l'autre.

Les objections que M. Dejerine oppose à l'existence d'un centre présidant au langage écrit sont certainement très puissantes, mais elles ne sont pas cependant sans offrir quelques points discutables. L'écriture n'est pas, dit-il, une fonction de la main droite; l'aphasique moteur peut très bien l'exécuter par d'autres procédés; cela est parfaitement exact, mais d'autre part on ne peut nier que l'écriture courante puisse être jusqu'à un certain point considérée comme fonction de la main droite. Les gauchers écrivent de la main droite parce qu'on le leur a enseigné : M. Dejerine en cite lui-même un exemple dans son mémoire. Je connais en particulier une dame gauchère qui dessine et peint très habilement de la main gauche et qui écrit cependant de la main droite, l'écriture lui ayant été enseignée de la main droite et non de la gauche. Je connais d'autre part des droitiers qui font très habilement l'escrime de la main gauche, mieux qu'avec la droite, parce qu'ils ont été ainsi éduqués. Je crois cependant, et bien des faits le prouvent, que l'on naît gaucher ou droitier.

Nous ne savons pourquoi c'est le cerveau gauche qui préside habituellement aux fonctions du langage et dans lequel se développent les centres qui permettent à cette fonction de s'exécuter comme automatiquement, mais cette règle offre des exceptions chez les gauchers, qui parlent avec leur cerveau droit, dont les lésions peuvent amener l'aphasie et ses diverses variétés. Il n'est pas douteux que, dans certains cas, on a observé des aphasiques qui ont pu, par l'éducation, réapprendre le langage en développant cette aptitude dans le cerveau droit. Si cette circonstance est rare, c'est que l'aphasie se montre habituellement à un âge où le cerveau est usé et incapable d'un dé-

veloppement suffisant. Si une lésion produisait l'aphasie chez un enfant, la suppléance de l'autre hémisphère se ferait bien plus aisément et l'éducation arriverait probablement à développer dans le cerveau droit les centres qui présideraient au langage ainsi reconstitué.

Les fonctions cérébrales nous sont encore bien imparfaitement connues, quoiqu'elles le soient mieux depuis quelques années, mais il est difficile de ne pas admettre que l'éducation, c'est-à-dire la répétition de tel ou tel acte fréquemment exécuté, arrive par un mécanisme que l'on pourrait comparer aux actes réflexes, à développer par l'exercice certaines parties des centres nerveux et à y former ce que l'on est convenu actuellement de nommer un centre (jusqu'à ce que l'on trouve une dénomination meilleure), qui présiderait alors à des actes qui deviennent comme automatiques.

Les physiologistes et les cliniciens, en étudiant les localisations cérébrales, ont porté plus spécialement leur attention sur les altérations du langage et de l'écriture, qui sont l'une des manifestations psychiques les plus élevées de l'espèce humaine. Combien n'est-il pas d'actes qui pourraient tout aussi bien être analysés à cet égard. Tous les actes qui sont suffisamment répétés avec une certaine fréquence deviennent, au bout d'un certain temps, comme automatiques, et on peut tout aussi bien se demander pour eux que pour le langage, s'ils ne sont pas sous la dépendance de centres accessoires qui se sont développés par l'exercice. Les mouvements variés et si rapides, devenus automatiques, du pianiste, du violoniste, du tisseur, du tourneur, et bien d'autres, s'exécutent avec une rapidité et une réelle inconscience automatique qui étonnent à juste titre ceux qui n'y sont pas habitués. Ces actes ne peuvent-ils pas être justiciables de centres accessoires tout aussi bien que les fonctions, bien plus complexes il est vrai, du langage.

Ces divers actes ont peu occupé les pathologistes, qui y trouveraient peut-être, en cas d'altérations cérébrales, des phénomènes se rapprochant de ceux de l'aphasie.

Dans un domaine plus élevé des manifestations cérébrales, n'est-il pas permis aussi de considérer les manifestations psychiques, la formation des idées, les phénomènes complexes de la pensée comme autant de fonctions développées dans nos centres nerveux sous les incitations réflexes des diverses impulsions sensorielles.

Ces impressions sensorielles sont à la base de l'éducation et du développement des centres nerveux psychiques. Il est difficile de se représenter ce que serait l'intelligence et les pensées d'un être privé dès l'enfance de tous ses sens et ne pouvant être en relation avec le monde extérieur : cet être resterait, je le pense, dans un état analogue à l'imbécile, n'offrant aucune manifestation intellectuelle possible. Il conserverait peut-être, et tout au plus, quelques impressions héréditaires, mais ces accumulations héréditaires, non sollicitées par les influences extérieures, seraient en tout cas bien limitées, bien embryonnaires.

Pour ce qui a trait au langage articulé, on peut dire qu'il est la résultante d'une longue étude et d'un travail incessant de plusieurs années, amenant cette fonction à devenir un acte presque automatique relativement à l'exécution motrice de cette fonction. La fonction du langage elle-même est généralement considérée comme résultant de centres multiples présidant à son exécution. Ces centres existent-ils tous réellement, ou sont-ils simplement des artifices de conductibilité plus ou moins complexes, comme le pense M. Bernheim ? c'est ce qu'il est difficile de décider d'une façon absolument irréfutable.

La faculté du langage et le développement des centres accessoires qui y président sont surtout des phénomènes sensoriels dépendant de l'ouïe et des mémoires auditives, mais que penser du langage des sourds-muets, basé au contraire sur la mémoire visuelle. Le sourd-muet qui comprend le langage parlé par le mouvement des lèvres et auquel on a pu enseigner, par maints artifices, le langage parlé, n'est cependant pas *paraphasique* comme le perroquet, qui répète automatiquement les mots qu'on lui apprend. Le sourd-muet parlant comprend ce qu'il dit et se sert du langage pour communiquer avec les autres. D'autre part, il se sert de l'écriture qu'on a dû lui enseigner par un tout autre procédé qu'aux autres personnes. Chez le sourd-muet instruit, le langage écrit est plus développé et plus complet que le langage parlé. Enfin le sourd-muet, qui anciennement était éduqué au moyen du langage mimique et de la dactylologie, selon les procédés de l'abbé de l'Épée, qu'est-il relativement aux phénomènes de l'aphasie ? Quelles seraient les lésions qui, chez ces deux classes de sourds-muets, s'exprimant par des procédés différents, produiraient la disparition de la faculté de correspondre avec leurs semblables, nous l'ignorons jus-

qu'à présent. Il doit se former cependant chez les sourds-muets des centres d'excitation automatiques dirigeant leur langage spécial, tout aussi bien que chez l'homme dont le langage est surtout *auditif*. Quels sont ces centres et leur localisation? Nous l'ignorons, mais il semble probable que chez eux les lésions du lobe temporal gauche n'auraient pas les conséquences fâcheuses qu'elles ont généralement relativement au langage chez un autre homme.

Le langage du sourd-muet pourrait à certains égards être comparé à l'écriture de l'homme normal. La faculté de copier que signale M. Dejerine comme subsistant intacte dans certains cas d'aphasie motrice, n'offre-t-elle pas certaines analogies avec le langage parlé d'un individu qui n'entend pas ce qu'il dit et exprime cependant sa pensée par un procédé dépendant des sphères visuelles.

Les modifications du cerveau, qui, sous l'influence de la répétition d'un acte finissant par spécialiser cet acte très fréquemment répété en constituant une sorte de centre secondaire, sont nombreuses et variées. L'éducation en profite largement pour développer telle ou telle aptitude motrice ou psychique de l'individu, et arriver à faire exécuter automatiquement des actes souvent très complexes.

Le mécanisme qui permet d'apprendre les langues étrangères et qui, au bout d'un certain nombre d'années d'exercice, permet de penser en une autre langue que la langue maternelle et à parler sans aucune difficulté cette nouvelle langue, est aussi fondé sur des phénomènes analogues.

Si d'une part des centres accessoires peuvent se former et diriger des actes qui, difficiles les premiers jours, deviennent comme automatiques, on peut ajouter que d'autre part ces centres s'usent et se détruisent faute d'exercice. Il en est de même pour le langage articulé. Si l'on n'est pas né orateur ou spécialement doué à cet égard, on peut le devenir par l'exercice, et cette aptitude peut aussi s'émousser par le repos.

Il me semble que l'on a trop de tendance à considérer les fonctions du langage comme un phénomène spécial et isolé des manifestations des centres nerveux. Tous les actes qui se répètent pendant un certain temps et assez fréquemment peuvent développer certaines parties du cerveau en créant des centres accessoires qui peuvent disparaître faute d'exercice. Le développement de l'acte automatique pourrait aussi être sim-

plement une adaptation spéciale des fibres conductrices et unissant les divers centres sensoriels.

L'écriture, comme le langage articulé, comme le geste, le dessin, l'écriture typographique qu'étudie M. Mirallié, comme les mouvements des yeux, et bien d'autres actes sont tous des procédés pour manifester l'idée, ce sont des expressions de l'idée ou du langage psychique; l'écriture est peut-être, au point de vue moteur, moins spécialisée, moins centralisée que la fonction du langage parlé, mais il est difficile, je le crois, de nier que certains centres accessoires puissent se former pour l'exécution de l'écriture courante, et même peut-être de l'écriture à la machine, à laquelle on n'arrive pas d'un jour.

Cette question n'est pas certes catégoriquement tranchée, il est par conséquent intéressant et utile d'accumuler les faits qui pourront l'éclairer.

L'observation que je publie me paraît fournir quelques arguments en faveur de l'opinion qu'il y a tout au moins dissociation dans l'exécution du langage parlé et du langage écrit, même si l'on n'admet pas l'existence d'un centre spécialisé et adapté pour l'écriture.

D'une nouvelle opération de néphropexie.

Communication faite au Congrès des médecins suisses à Lausanne, le 4 mai 1895, au nom des Drs Poullet et Vulliet.

Par le Dr Vulliet, prof. à la Faculté de Médecine de Genève.

Faisant une visite à mon collègue et ami le Dr Poullet, de Lyon, je lui vis faire une opération de son invention, destinée à obtenir la cure radicale des hernies inguinales et crurales.

Cette opération consiste à emprunter aux tendons des adducteurs cruraux qui s'insèrent au pubis des lambeaux que l'on détache de leurs insertions musculaires en les laissant adhérents au pubis. Ces lambeaux sont ensuite retournés vers l'orifice herniaire, et passés plusieurs fois à travers les piliers, de manière à fermer l'anneau, ne laissant sortir que le cordon.

Ayant depuis pratiqué moi-même plusieurs fois cette opération, je pus me convaincre que cette clôture autoplastique se conservait indéfiniment aussi épaisse, aussi résistante, aussi fibreuse qu'au premier jour.

A la même époque, j'étais à la recherche d'une opération de néphropexie.

La suture me donnait les mêmes déceptions qu'à d'autres; la capsule du rein est trop mince, et le tissu rénal est trop friable pour fournir les éléments d'une fixation durable au moyen de sutures.

L'idée me vint alors qu'on pourrait passer un tendon à travers le rein flottant et le fixer au moyen de ce ligament vivant; je communiquai mon idée à Poullet, et nous décidâmes d'entreprendre en collaboration des études destinées à établir si une opération semblable était faisable ou non.

Des recherches anatomiques nous firent trouver dans la région dorsale et dans le voisinage du rein le tendon rubanné, long, facile à détacher que nous cherchions. Il n'y avait plus qu'à le faire passer dans la loge du rein et à travers le rein lui-même, manœuvre qui, comme nous allons le voir, ne présente aucune difficulté. L'opération était donc techniquement faisable, mais il restait à savoir si ce tendon ne subirait pas des altérations le rendant, immédiatement ou à la longue, impropre à ce rôle de ligament rénal.

Les uns nous prédisaient la gangrène ou l'exfoliation immédiate, d'autres prétendaient qu'il se résorberait à la longue, et que la suspension deviendrait illusoire.

Afin d'éclaircir ce point, le plus important de tous, nous entreprîmes des expériences sur des chiens de grande taille.

Nous fîmes tous les deux, au mois de janvier 1894, notre opération, Poullet à Lyon, dans le laboratoire de M. le prof. Lépine, et moi à Genève, dans celui de M. le prof. Schiff. Il opéra un grand St-Bernard adulte, et j'opérai une jeune chienne de la race d'Ulm. Le chien opéré à Lyon a été autopsié quatorze mois après l'opération. La chienne opérée à Genève n'est pas encore autopsiée; elle reste afin de témoigner, en cas de besoin, du sort du tendon après un délai encore plus long.

Voici, Messieurs, la pièce anatomique provenant de l'autopsie du chien de Lyon: Vous y voyez d'une part un fragment de la colonne vertébrale, c'est une partie de la première vertèbre lombaire, et, d'autre part, un rein; enfin, entre le rein et le fragment de la colonne vertébrale, des muscles qui sont ceux de la région postéro-latérale du dos. Au fond d'une incision pratiquée dans ces muscles, vous voyez *un tendon qui relie de la façon la plus solide le rein à l'apophyse épineuse de la vertèbre.*

Vous voyez que je peux tirer fortement sur le rein sans rien rompre. En effet, ce tendon n'est altéré ni dans sa forme, ni dans son épaisseur, ni dans sa texture, ni dans son aspect nacré; sa fusion avec le viscère est parfaite. La macération et le ratatinement produits par l'immersion dans l'alcool ne permettent plus aujourd'hui de reconnaître son trajet dans le rein même; il faudrait pour cela sacrifier la pièce, mais je puis vous dire qu'à l'état frais on pouvait le suivre sous la capsule qui, à son niveau et de chaque côté, était fortement épaissie. Cette pièce constitue un document péremptoire, prouvant qu'*un tendon dévié et greffé est susceptible de continuer à vivre indéfiniment, losqu'on laisse intacte une de ses insertions*. Il peut par conséquent être utilisé comme moyen de fixation définitif.

Dès lors, il ne nous restait plus qu'à chercher, chacun de notre côté, des malades assez souffrantes d'un rein mobile pour légitimer une opération, et assez courageuses pour consentir à courir les risques d'un premier essai.

Ce fut mon ami Poullet qui la trouva le premier, et le 25 avril 1895, je me rendis à Lyon, où l'opération fut faite par lui, avec mon assistance, en présence des Drs Frantz Glénard et Rafin. Ils examinèrent la malade avant l'opération, et constatèrent que le rein droit était déplacé au troisième degré. Le rein gauche était lui-même mobile, mais à un degré moindre. Je crois inutile de donner une histoire complète de la malade; qu'il me suffise de dire qu'elle était âgée de trente-huit ans et qu'elle était devenue incapable de gagner sa vie, ne pouvant rester debout ou marcher au delà de quelques minutes. Voici la description de l'opération, que nous diviserons en quatre temps :

Premier temps. On fait dans le flanc l'incision ordinaire pour arriver extrapéritonéalement sur le rein; une fois celui-ci mis à jour, un aide le refoule vers la plaie, l'opérateur l'attire et s'assure qu'il peut l'amener suffisamment au dehors pour procéder *de visu* aux manœuvres nécessaires pour y faire passer ultérieurement le tendon. Le rein est ensuite abandonné, la plaie est capitonnée de gaze et fermée provisoirement avec des pinces à griffes.

Second temps. La malade est inclinée davantage sur le flanc de manière à présenter son dos. A deux centimètres de l'épine dorsale et parallèlement à elle, nous pratiquons une incision de huit centimètres environ dont le milieu doit correspondre à la

première lombaire. Cette incision traversera d'abord les téguments, secondement l'aponévrose dorsale qui sera incisée sur la sonde cannelée.

Les tissus divisés ayant été écartés à droite et à gauche, on trouvera toute la série des faisceaux tendineux par lesquels le muscle long dorsal s'insère aux apophyses épineuses. On charge sur une sonde cannelée ou sur une aiguille Deschamps celui de ces tendons qui s'insère à l'apophyse épineuse de la première lombaire; ce tendon est large comme un gros lacet de bottine; on le soulève jusqu'à ce qu'on puisse insinuer deux doigts dessous, alors, en exerçant des tractions, le ruban tendineux finit par arracher ses insertions musculaires vers l'épaule.

Il mesure en général de 22 à 24 centimètres de longueur.

Il porte à son extrémité des lambeaux de tissu musculaire dont on enlève une partie par raclage. On se trouve alors en possession du futur ligament rénal.

Il faut veiller à ne pas le souiller et à l'employer à sa destination au plus vite.

Troisième temps. La plaie d'accès vers le rein est ouverte à nouveau et l'opérateur plonge sa main dans la loge du rein à travers la paroi postérieure de laquelle il fait de la palpation bimanuelle jusqu'à ce que ses doigts se sentent les uns les autres dans l'espace qui sépare les apophyses transverses de la douzième dorsale et de la première lombaire.

Au moyen d'un long et fort stylet, il transperce la couche musculaire de dedans en dehors et passe le tendon dans l'ouverture du stylet.

Celui-ci retiré le tendon sort dans la loge du rein et tout est prêt pour le dernier temps.

Quatrième temps. Le rein est amené suffisamment au dehors de la plaie pour pouvoir être transpercé en séton, de bas en haut sur sa face postérieure, près de son bord externe.

Nous avons utilisé une petite spatule métallique mousse un peu plus large que le tendon et munie d'un chås.

Elle est entrée facilement sous la capsule, pénétrant au niveau du troisième quart inférieur du rein pour ressortir au niveau du quart supérieur. L'extrémité du tendon est chargée au moyen d'un fil sur le chås de la spatule. Nous prenons des précautions pour que l'engagement du tendon sous la capsule et dans le rein ne provoque pas de déchirure. Une fois qu'il est bien engagé, nous retirons la spatule; le tendon suit et resssort à la partie inférieure du rein.

On pourrait aussi passer le tendon transversalement sous la capsule. Je crois cependant que la manœuvre serait plus difficile, le tendon ressortant beaucoup plus haut dans les profondeurs de la loge rénale.

Après cette transfixion le tendon émerge encore du viscère de 4 à 5 centimètres.

Hémorragie à peine notable. Le rein est réduit avec beaucoup de ménagements à sa place. L'extrémité du tendon est passée de nouveau à travers la paroi musculaire postérieure de la cavité abdominale, cette fois de dedans en dehors, puis son bout libre est fixé par des sutures métalliques à la plaie. Les chefs de ce fil ressortent à la peau après avoir décrit dans la profondeur un 8 de chiffre. Nous avons aussi placé sur le dos, sous le tendon détaché, un fil métallique. Nous pouvons donc au besoin retrouver les deux extrémités de ce tendon et le retirer en cas d'accidents.

Suites. Chez la malade que nous avons opérée, comme chez nos chiens, les suites furent absolument apyrétiques. Pendant les premières 24 heures quelques nausées dues au chloroforme, un ou deux vomissements, pendant lesquels la malade sent sa plaie dans le flanc. Elle n'éprouve aucune douleur dans le dos, pas même dans le point où s'est produit l'arrachement de l'extrémité du tendon. Elle ignore que l'on a fait quelque chose de ce côté. On peut appuyer sans éveiller de douleurs.

Il ne s'est produit aucun suintement, ni sanguin, ni séreux.

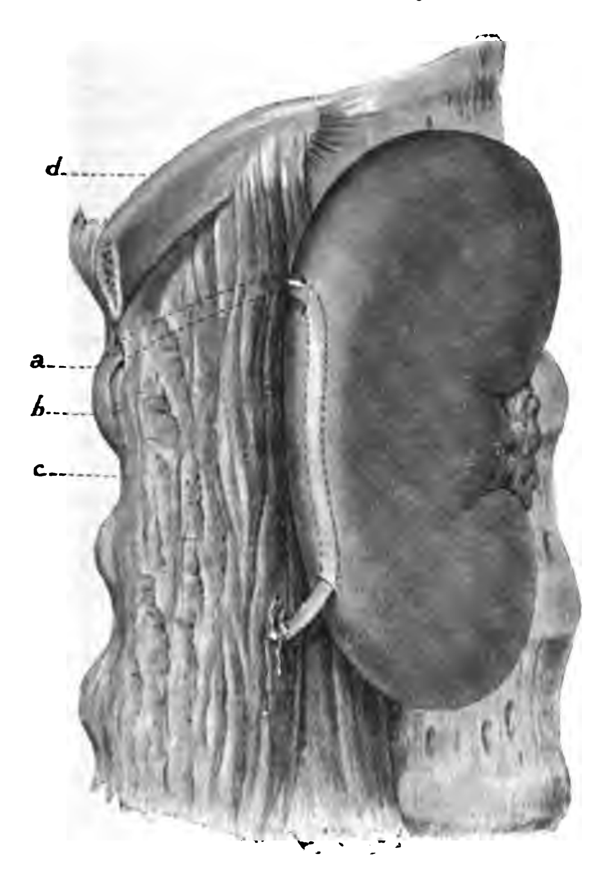
Le huitième jour on enlève les fils métalliques, la réunion des plaies par première intention est complète. La malade reste levée à partir de ce moment.

Le 12 mai, c'est-à-dire 17 jours après l'opération, elle marche et se tient debout pendant plusieurs heures, elle fait elle-même son lit, soulevant de lourds matelas, tout cela, sans éprouver ni douleurs, ni fatigue.

On peut cependant encore sentir son rein. Est-ce parce que nous ne l'avons pas remonté assez haut, ou est-ce une persistance du gonflement opératoire ? C'est ce qu'un avenir prochain démontrera. On constate que le rein est fixé à la région lombaire, *il est impossible de produire sa descente, c'est là le point essentiel.*

Pour apprécier la portée définitive de l'opération, il faudra attendre plus longtemps encore, et il faudra surtout avoir opéré un certain nombre de cas.

Voici une planche qui a été faite par M. Balicky, l'artiste habile qui a exécuté la plupart des dessins du superbe atlas d'anatomie de notre confrère Laskowsky.



a. Le tendon dévié. Le pointillé indique son trajet : 1° dans les muscles; 2° sous la capsule du rein.

b. Apophyse épineuse de la 1re lombaire.

c. Masse musculaire.

d. Dernière côte.

Ce dessin est forcément un peu schématique, bien qu'il ait été fait d'après la pièce que je viens de vous soumettre. Tel qu'il est, je crois qu'il illustre suffisamment et sans autres commentaires ma description, pour permettre à d'autres de répéter cette opération dont j'ai eu le premier l'idée, mais dans les étu-

des et l'exécution de laquelle M. le Dr Poullet a eu une plus grande part que la mienne.

Nous remercions le Comité de ce Congrès de nous avoir accordé la parole, ce qui nous permet d'offrir cette primeur à une assemblée dans le sein de laquelle nous comptons des chirurgiens illustres qui ont toujours été parmi les premiers, lorsqu'il s'est agi d'expérimenter des innovations chirurgicales logiques.

P. S. Depuis cette communication la malade a été présentée le 13 mai (18 jours après son opération) à la *Société nationale de médecine de Lyon*, par M. le Dr Poullet. Les membres de cette société ont pu s'assurer de la fixité du rein dans la position qu'on lui a donnée. On a constaté l'excellent état général de l'opérée qui vient de marcher plusieurs heures.

Le 19 mai, M. le Dr Poullet est allé la voir chez elle. Il l'a trouvée enchantée de *sa guérison.* En la palpant avec soin, il lui a été impossible de saisir et d'abaisser le rein, bien qu'il ait été fixé un peu bas.

En résumé cette opération qui, à première vue, semble être une très grosse intervention a été d'une bégninité remarquable, aussi bien sur l'homme que sur les chiens.

Tout se passe hors du péritoine, et, si l'on prend toutes les précautions antiseptiques voulues, il n'y a aucune raison de redouter des complications.

C'est un gros traumatisme, mais ce n'est pas un traumatisme grave.

Causerie sur la question de l'iodisme constitutionnel.

Communication à la Société médicale de Genève, le 1er mai 1895.

Par le Dr A. Mayor.

Un malade se présente à nous affaibli, anhélant, tremblottant. Son cou bat, ses carotides, surtout, semblent animées de vibrations violentes ; et cependant le pouls que nous saisissons n'est point énergique, tant s'en faut, mais il est rapide, fréquemment inégal, parfois même irrégulier ; la main, posée sur la région précordiale, perçoit des battements rapides, tumultueux ; enfin notre patient flotte dans des vêtements devenus

manifestement trop vastes pour lui. Ce tableau nous est trop connu pour que nous hésitions longuement à nous orienter : *nous cherchons l'iode.*

Mais si, au lieu de pratiquer la médecine sur les rives du Léman, nous eussions exercé sur les bords de la Seine, notre impression première eut été, sans doute, toute différente : indubitablement nous aurions poussé nos recherches de façon à mettre en lumière « les autres symptômes du *goitre exophtalmique.* »

Réfléchissons-y en effet. Cette danse des artères du cou, ces palpitations, cette arythmie qui n'est explicable par aucune lésion cardiaque, et qui peut aller cependant jusqu'à produire les phénomènes de l'asystolie, n'y a-t-il pas là bien assez déjà pour nous faire penser à la maladie de Basedow ? Et, en poussant l'analyse plus loin, nous trouverions chez notre client, outre les souffles artériels et l'anhélation, outre l'amaigrissement coïncidant fréquemment avec la boulimie (plus rarement avec l'anorexie ou les vomissements), outre la faiblesse musculaire et le tremblement, nous trouverions, dis-je, surtout si le cas est sévère, la voix assourdie, les bouffées de chaleur et les sueurs, la peau sèche, souvent terreuse, les modifications du caractère et l'irritabilité qui font partie du tableau du goitre exophtalmique.

Notre très regretté confrère, le Dr V. Gautier, nous avait signalé, ici même, l'existence de troubles psychiques dans l'iodisme constitutionnel, et son fils, le Dr L. Gautier, nous dit avoir observé, dans des cas de ce genre, l'exophtalmie.

Le tableau, comme vous le voyez, lorsqu'on se borne à la description des symptômes, n'est pas fort différent suivant qu'il s'agit d'iodisme ou de maladie de Graves. Aussi comprenons-nous fort bien, qu'à l'ouïe des observations de Rilliet, Trousseau ait pu croire que notre compatriote avait pris pour des accidents spéciaux, les résultats d'un traitement iodé intempestif chez des malades affectés d'un goitre exophtalmique.

Actuellement, et pour nous surtout qui observons si souvent les accidents dus à l'iode, cette interprétation des faits ne peut se soutenir : la marche du syndrome, ses conditions d'apparition sont trop spéciales, trop constamment semblables à elles-mêmes pour que, en général, le diagnostic ne puisse (chose rare en médecine !) être établi *de visu* bien plus facilement qu'on ne le fait sur le papier.

Mais à quoi peut être dû l'état de ces malheureux si singulièrement touchés par l'iode; par ce même iode qu'à Paris nous avons vu administrer à toutes les doses imaginables, presque homœopathiques dans le rhumatisme noueux, légères et continues dans l'artériosclérose, massives dans la syphilis, sans jamais avoir assisté à l'éclosion d'accidents du genre de ceux qu'à Genève nous observons chaque année?

En examinant ces malades nous reconnaissons, qu'au fond, ils sont tous goitreux : goitreux avérés, et c'est le goitre qui les a poussés vers l'iode, ou goitreux méconnus, et c'est le besoin du populaire dépuratif, ou bien la nécessité accidentelle d'un badigeonnage de teinture d'iode qui les a amenés à l'état de misère organique dans lequel nous les trouvons plongés.

Cette double remarque devait appeler presque fatalement cette conclusion que l'iodisme constitutionnel ne serait autre chose qu'une intoxication par un *certain quelque chose* qui, emmagasiné dans le corps thyroïde du goitreux, est mis en liberté par l'iode, et lancé dans le torrent circulatoire du patient. Je crois que, parmi les médecins de notre région, cette interprétation de l'iodisme constitutionnel avait de nombreux adhérents. Il en était de même parmi les médecins anglais qui pratiquaient dans les régions où le goitre est endémique. Dès 1844, du reste, Röser avait fait remarquer qu'il ne fallait point prendre pour des effets pathologiques de l'iode, des phénomènes qui étaient dus, en réalité, à la résorption du goitre; et cette manière de voir était partagée par Prevost et par Lebert [1].

Le traitement du myxœdème par l'injection et par l'ingestion de suc thyroïdien, est venu donner la preuve expérimentale de cette théorie jusque-là basée exclusivement sur la clinique. Dès les premières applications de cette thérapeutique nouvelle, que trouvons-nous noté dans les cas où l'on a involontairement dépassé les doses utiles? Tachycardie, affaiblissement extrême, amaigrissement trop rapide du malade, anorexie, etc., enfin tout un complexus qui, par ses grands traits, se rapproche infiniment de celui qu'offrait notre sujet de tout à l'heure, et qui, observé de plus près, au point de vue qui nous intéresse ici, se serait peut-être traduit sur les observations par un tableau plus analogue encore à celui du prétendu iodisme.

[1] Voir Pignot : *Dict. encyclop. des sc. méd.*, article Iodisme.

Il ne nous faut pas oublier, d'ailleurs, que le médecin qui ordonne le suc thyroïdien interrompt la médication dès qu'apparaissent les premiers phénomènes d'intoxication. Tandis que nous, lorsque nous avons administré de l'iode à notre malade, nous assistons passifs à l'effondrement de son goitre; nous voyons, en quelque sorte, sa tumeur thyroïdienne se déverser dans son système circulatoire sans que rien puisse arrêter l'absorption du poison. Nous avons bien fait cesser l'usage de l'iode, mais, si nous n'attisons plus le feu, nous en sommes réduits à contempler l'incendie sans pouvoir le limiter. On conçoit dès lors que l'aspect de nos intoxiqués diffère par certains traits de celui des malades soumis au traitement thyroïdien à doses exagérées.

Et maintenant, revenons à notre point de départ. Je vous disais que, vis-à-vis du même malade, tandis que le médecin genevois cherchait de suite dans le sens de l'intoxication par l'iode, il y avait chance pour que la pensée du médecin parisien courût à la maladie de Basedow. Le même phénomène s'est reproduit à propos de ces observations d'intoxication par le suc thyroïdien. Ici nous avons de suite songé à notre *iodisme constitutionnel,* et à la confirmation que ces expériences *in anima nobili* apportaient à la théorie de Röser. Ailleurs c'est la pathogénie de la maladie de Basedow qu'elles ont remis sur le tapis.

Il y aurait bien quelque intérêt à reprendre comparativement la théorie de l'action des deux médications: celle par l'iode et celle par le suc thyroïdien, et à voir de quel jour elles peuvent éclairer cette pathogénie. Il y aurait peut-être quelque variations à broder sur le thème exposé dans l'intéressant article du prof. Kocher. Mais il faut bien avouer que, quelque jour que la chirurgie moderne d'une part, et les recherches de Brown Sequard d'autre part, aient jeté sur la physiologie de la thyroïde, tout ce qui touche à la maladie de Basedow n'en laisse pas moins l'impression d'un terrain mouvant. Pardonnez-moi de ne pas m'y aventurer, et permettez-moi, en terminant, d'attirer votre attention sur deux points, qui vous sont connus probablement, mais qui se rattachent au double sujet dont je viens de vous entretenir.

Je voudrais vous faire remarquer d'abord combien souvent la classe des « sensibles à l'iode » se recrute parmi les goitreux obèses, à *habitus laxus,* à graisse flasque non justifiée, le plus

souvent, par leur régime. Il semble que le tissu cellulaire de ces gens-là s'emplisse de graisse, ou peut-être de matières analogues, avec une facilité anormale.

Cette obésité de certains goitreux avait frappé dès longtemps, et l'on avait tenté de l'expliquer par le ralentissement des combustions dû à un apport insuffisant d'oxygène. La compression de la trachée par le goitre était, dans cette théorie, la cause de tout le mal. Or la manière dont ces malades réagissent vis-à-vis de l'iode m'a fait souvent me demander s'ils n'étaient pas, d'une autre façon, victimes de leur corps thyroïde qui emmagasinerait, au lieu de le livrer à la circulation, cette matière que nous savons maintenant, par l'exemple du myxœdème, nécessaire au maintien en son état normal de notre tissu cellulaire sous-cutané ? L'iode, qui la fait rentrer en excès dans les vaisseaux, amène, dès lors, cet amaigrissement d'une brusquerie effrayante qui joue bien son rôle dans les malaises de l'iodisme constitutionnel.

Quant à ma seconde observation, elle nous éloigne de la question de l'iode pour nous ramener vers le goitre exophtalmique et vers l'étude des relations de cette maladie avec la chlorose.

Combien n'est-il pas fréquent de rencontrer des jeunes filles qui, sous l'influence d'une émotion morale vive le plus souvent, d'autres fois sous celle d'un excès de travail, font une poussée brusque et intense de chlorose ! En même temps leur cou se gonfle : elles ont « les nerfs du cou enflés », disent-elles. Le tableau s'est établi en quelques jours. Observez ce cou : c'est un petit goitre vasculaire. Appliquez-y le sthétoscope : vous entendrez le bruit de diable. Les battements au cœur sont violents, précipités. Regardez parler votre malade : ses lèvres frémissent ; fixez ses mains : elles tremblottent. Mais c'est là tout ; pas d'autres symptômes, au moins apparents.

Sont-ce là des maladies de Basedow, légères et frustes. Je me garderai de l'affirmer. bien qu'on ait vu cette affection débuter ainsi. Je croirais plus volontiers que la chlorose et la maladie de Basedow ont des relations autres que celles de cause à effet.

Quoi qu'il en soit donnez du fer à ces chlorotiques goitreuses, et leur goitre disparaîtra en même temps que leur chlorose. Et si à ce traitement vous ajoutez la valériane et l'ergotine, vous activerez notablement la diminution de volume de la glande thyroïde.

RECUEIL DE FAITS

Note sur un cas de kyste hydatique du poumon,

Par le Dr E. Thomas.

Les observations de kystes hydatiques du poumon, sans être précisément très rares dans notre pays, offrent cependant quelque intérêt par la diversité de leurs symptômes et de leur marche. C'est à ce titre que je rapporte l'observation suivante, recueillie par MM. les Drs Jaccard et Wolf, assistants à l'Hôpital cantonal de Genève.

Ch.H, 33 ans, nettoyeur.

Dans ses antécédents héréditaires, on relève le fait que sa mère est morte tuberculeuse.

Séjour en Egypte dans la garde suisse de 1881 à 1882. Bien portant jusqu'en 1889. A cette époque, il ressent des douleurs dans la moitié droite du thorax, les mouvements du tronc sont douloureux, le malade se sent comme emprisonné dans un corset, et une voussure ne tarde pas à se manifester à la base du thorax droit. Il entre en janvier 1891 dans le service du prof. de Cérenville, à Lausanne, où il est traité pour un kyste hydatique du foie; trois ponctions successives semblent produire la guérison; il sort du moins en bon état de l'hôpital, mais il n'a jamais depuis lors joui d'une santé parfaite; il toussait fréquemment.

En janvier 1894, je le vis à la Policlinique de l'Université de Genève, où je le traitai pour une tuberculose du poumon droit au début; je ne fus au courant de sa première maladie que plus tard, lorsqu'il me raconta avoir expectoré à deux ou trois reprises une masse gélatineuse et transparente.

Il entre au mois de mai à l'Hôpital dans le service du prof. Revilliod, pour être examiné plus complètement, dans l'idée qu'il pourrait être atteint d'un kyste hydatique du poumon.

Pendant les deux mois que dura son séjour, on trouva les signes suivants :

Amaigrissement général sans fièvre; thorax droit plus affaissé que le gauche; forte submatité et résistance au doigt à partir de la cinquième côte; respiration affaiblie à ce niveau, nombreux râles moyens. Poumon gauche normal. Expectoration jaune verdâtre, nummulaire, abondante, ne renfermant ni bacilles de Koch, ni crochets. Le 27 mai et les jours suivants, fièvre le soir. Le 12 juin, bacilles de Koch pour la première fois. Le malade quitte l'Hôpital au commencement de juillet.

Donc, dans cette première période de la maladie, l'examen

pratiqué attentivement et à plusieurs reprises, dénotait la présence probable d'une pleurésie sèche avec bronchite et bacilles de Koch. A aucun moment on ne put être certain de l'existence d'un kyste hydatique.

L'automne et l'hiver se passèrent sans incidents nouveaux, mais le malade s'affaiblissait, maigrissait et toussait beaucoup. Il rentre à l'hôpital le 1er avril 1895 avec les signes suivants : Fièvre le soir, sueurs nocturnes abondantes. L'aspect général est celui d'un phtisique à la troisième période. On constate la présence d'une caverne au sommet gauche ; à droite, au sommet, inspiration rude et humée ; matité à partir du tiers supérieur de l'omoplate, respiration affaiblie ; bruits de cuir neuf.

A ce moment le malade fut transporté dans mon service.

Le 15 avril, il rend brusquement et sans douleur 600 grammes de crachats, se divisant en deux couches, muco-purulente et purulente ; on y trouve trois crochets. Immédiatement, on constate que les signes physiques ont changé ; la matité du poumon droit n'existe plus que dans une zone étroite le long de la colonne vertébrale ; dans tout le reste de l'étendue du thorax droit, tympanisme, voix et toux amphoriques, bref, tous les signes d'un pneumo-thorax. La fièvre tombe très rapidement.

Le 21 avril, je note que le pneumo-thorax occupe tout le côté droit, la matité a disparu ; expectoration abondante.

Empyème le 22 au niveau de l'espace intercostal ; issue d'un flot de pus très abondant, fétide, et d'une quantité considérable de membranes hydatiques ; l'examen a été pratiqué à l'Institut pathologique. Le malade tousse en même temps beaucoup et rend du pus par la bouche. Lavage boriqué, deux drains.

Le 23, le lavage n'est pas toléré, la communication avec les bronches est évidemment si vaste que le liquide arrive dans la bouche et menace d'étouffer le malade. Je place de suite le syphon du prof. Revilliod dans l'espoir d'obtenir quelque amélioration. En effet, malgré la communication bronchique, cet appareil fonctionne assez bien, mais la fièvre se reproduit accompagnée de frissons.

Collapsus le 30 avril au matin, qui emporte le malade dans la journée.

Malgré les premiers accidents présentés par le malade, consistant en rejet de membranes hydatiques par la bouche, la marche de cette affection et les signes stéthoscopiques faisaient penser à un kyste de la plèvre ou de la surface du poumon, ayant suppuré et s'étant évacué en partie par l'ouverture costale, en partie par la bouche.

L'autopsie, pratiquée par le prof. Zahn, révéla les faits suivants :

Les deux poumons, particulièrement le droit, ne sont pas rétractés, très fortes adhérences sur toute leur étendue. Caverne au sommet gauche. Tuberculose moins avancée au poumon droit. Ce dernier est enlevé avec le diaphragme, le foie et le rein droit. Incisé, il présente une vaste cavité dans sa moitié

inférieure, contenant un peu de pus; le diaphragme, auquel il est intimement uni, est détruit en partie et donne accès dans une cavité moins grande de la face convexe du foie, limitée par du tissu conjonctif. Deux grosses bronches s'ouvrent dans le foyer pulmonaire. Exsudat purulent dans le péritoine et le péricarde.

L'incision de la paroi costale venait déboucher dans la partie inférieure de la cavité pulmonaire et avait permis une évacuation complète du kyste.

Les auteurs qui se sont occupés de la question du diagnostic de cette affection sont d'accord pour dire que l'expectoration de membranes hydatiques est le point capital, sinon les symptômes décrits dans les observations ressemblent à ceux d'une infiltration pulmonaire[1] ou d'un épanchement pleural. Lorsque le kyste est central, les signes physiques manquent.

Dans notre observation, il aurait fallu, pour arriver à un diagnostic certain, tenir un plus grand compte de cette expectoration; malheureusement, elle ne s'est pas produite pendant le premier séjour à l'Hôpital, et le dire des malades est toujours plus ou moins suspect. Plus tard, l'auscultation et la percussion révélaient une affection probable de la plèvre, ce qui nous a induit en erreur.

Quoiqu'il en soit, lorsque le malade s'est présenté pour la seconde fois, son état général était si mauvais que la prudence était de rigueur; l'empyème n'a été pratiqué que comme dernière chance de salut. Je crois cependant qu'il aurait réussi, n'était la tuberculose déjà avancée. C'est en effet une coïncidence qui n'est pas rare, à en juger seulement par une statistique de Lebert, qui l'a rencontrée trois fois sur treize cas. Cette maladie a beaucoup contribué à affaiblir le malade.

Au point de vue du traitement, une intéressante clinique de Heydenreich[2] contient les renseignements suivants : Il ressort des travaux de Neisser et de Madelung que les kystes de la plèvre, abandonnés à eux-mêmes, sont beaucoup plus graves que ceux du poumon. Dix cas de ces derniers, traités par l'incision, avec ou sans résection costale, ont donné neuf guérisons et une mort; le temps nécessaire à la cicatrisation de la poche a varié entre dix semaines et quatre mois.

En général, la ponction doit être réservée aux kystes non suppurés; du reste, lorsque la maladie a pour siège la plèvre, cette intervention est considérée comme dangereuse.

Delagénière[3] a cité un cas dans lequel, après avoir fait une incision, il dut pratiquer à nouveau la résection de plusieurs

[1] Voir le remarquable cas publié par le prof. Revilliod dans cette *Revue*, 1891, p. 121.
[2] Heydenreich. *Semaine médicale*, 1891, p. 449.
[3] *Société de chirurgie de Paris*, 7 juin 1893.

[illegible] manière à pouvoir extirper la poche kys-
[illegible]
[illegible] qu'on ait la chance de voir le kyste se [illegible] évacuer sans entraîner d'autres acci-[illegible] il vaut mieux ne pas trop attendre pour [illegible] ment le diagnostic est souvent très dif-[illegible] impossible, surtout au point de vue du [illegible].

[illegible] fièvre nerveuse d'origine psychique.

Par M. le Dr V. Herzen.

[illegible] observer un cas d'hyperthermie matinale quoti-[illegible] aisse, me semble-t-il, aucun doute sur son origine psychique.

[illegible] d'une jeune fille d'un tempérament nerveux, dont [illegible] présenté des accidents hystériques graves, et dont [illegible] sœur sont manifestement névropathes; elle souffrait [illegible] et fréquentes migraines, de palpitations, d'inappé-[illegible].

[illegible] moment de ma visite, malgré l'heure matinale, la tem-[illegible] est de 38°,5. La percussion et l'auscultation n'in-[illegible] rien d'anormal du côté des organes thoraciques. [illegible] avoir affaire à un malaise passager, à une indigestion [illegible] à un embarras gastrique fébrile, je prescrivis un purgatif, une diète légère et une potion à l'acide chlorhydrique à prendre après les repas. Trois selles abondantes pendant la journée ; le soir température 36°,8, mais les maux de tête et l'inappétence persistent, accompagnés d'une agitation nerveuse manifeste : la malade ne peut pas un instant garder la même position, les causes les plus futiles provoquent de l'angoisse et des palpitations.

Cet état se maintient pendant plusieurs jours et *tous les matins* la température monte à 38°,2, quelquefois à 38°,8, tandis que le *soir* elle est normale.

J'appris alors que la jeune fille venait d'éprouver récemment un «cruel chagrin» selon sa propre expression: son institutrice était partie pour l'Europe et on lui avait défendu de correspondre avec elle; les troubles susdits dataient de ce départ. Le bromure me parut indiqué, mais au bout de 15 ou 20 jours il n'avait produit aucune amélioration appréciable ; je voulus alors essayer du traitement moral et de la suggestion à l'état de veille. *Une seule séance* suffit pour amener une apyrexie complète et durable et la disparition de tous les troubles, sauf de la céphalalgie, devenue pourtant plus rare et moins violente.

Cette observation me paraît constituer un cas nettement caractérisé d'hyperthermie nerveuse.

Mazagan (Maroc), 14 mai 1895.

Intoxication par le chloralose.

Par M. le Dr V. Herzen.

Le 4 mars 1895, je prescrivais à une de mes malades, atteinte de tuberculose pulmonaire très avancée, un cachet de chloralose de 20 centigr. (Bain et Fournier). Une heure après l'ingestion du remède, je fus appelé en toute hâte auprès d'elle : je la trouvai dans un état assez inquiétant : couchée, très pâle, insensible à toutes les excitations, couverte de sueur, avec un pouls filiforme impossible à compter; mais le phénomène le plus saillant consistait en secousses épileptoïdes des membres et des muscles masticateurs, qui faisaient claquer les dents; ces secousses se produisaient toutes les 15 à 30 secondes et duraient 5 secondes environ. Pas de dyspnée, pas de vomissements.

Je pratiquai aussitôt une injection d'éther; l'effet se produisit lentement ; au bout de 2 heures les secousses avaient sensiblement diminué, et au bout de 4 heures tout symptôme alarmant avait disparu. Au réveil, la malade n'avait aucun souvenir de ce qui s'était passé.

Ces accidents ne peuvent provenir que de l'influence du chloralose, administré pourtant à la dose moyenne, et cela chez une personne habituée à la morphine et au chloral. Je ne sache pas que des accidents semblables aient été signalés ; je fais connaître ce cas afin de contribuer à l'étude de ce nouvel hypnotique encore peu connu.

P. S. Ces lignes étaient écrites, lorsque je reçus, avec un retard considérable, quelques numéros de la *Semaine médicale*, où j'ai trouvé la relation d'un cas tout à fait semblable observé par M. Rendu, chez une malade à laquelle il avait administré 25 centigrammes de chloralose. (*Soc. méd. des Hopitaux*, 8 mars 1895).

Mazagan (Maroc), 14 mai 1895.

Cas de myxœdème guéri par la thyroïdine. Mort par bronchopneumonie. Autopsie. Absence totale de corps thyroïde.

Par le Dr O. Burckhardt.
Ancien interne de la Clinique chirurgicale de Lausanne.

Le cas que nous présentons a été observé dans le service du prof. Roux qui a bien voulu nous autoriser à le publier :

M..., Aline, 3 ans, entrée à l'hôpital cantonal de Lausanne le 15 novembre 1894.

Antécédents. Enfant née à terme, accouchement normal, facile. A été nourrie au sein pendant cinq mois, puis au biberon. N'a pas eu de maladies. Dès la naissance sa mère a remarqué que sa langue était épaisse et sortait un peu de la bouche entr'ouverte. Forte salivation. Première dent à deux ans sans troubles généraux marqués. Depuis lors cinq autres dents sont sorties. A un an et demi l'enfant a commencé à se tenir assise; depuis trois mois environ elle sait se soutenir sur ses jambes sans savoir marcher. Elle ne parle pas, se salit et se mouille. Sa mère croit qu'elle ne la reconnaît pas.

Elle a quatre frères et sœurs, trois plus âgés, le premier a 10 ans; un plus jeune de un an et demi, tous normaux. La mère n'a jamais eu d'avortement. Pas de maladies dans la famille. Pas de liens de consanguinité entre les parents. Pas de goitres. L'enfant vient d'une contrée où les goitres ne sont pas endémiques.

État actuel, 21 novembre 1894. Enfant petite, haute de 73 cm. pesant 10,900 gr., assez bien proportionnée, la tête n'est pas trop grosse. Elle frappe par son expression de petite vieille, le regard est bienveillant, mais vide. Elle se tient assise dans son lit très tranquillement et suit des yeux ce qui se passe; elle ne crie presque jamais, sourit quelquefois, n'articule absolument rien. Elle ne boit qu'au biberon.

La face a l'air œdématiée comme celle d'un brightique; les paupières et les joues sont bouffies. La peau est sèche, le front couvert de rides transversales. Cheveux épars et blancs; pellicules sur le cuir chevelu. Conjonctives un peu rougies, yeux normaux.

Bouche entr'ouverte, lèvre inférieure épaisse, pendante. La langue est un peu agrandie dans toute son étendue, son extrémité sort de la bouche; elle ne présente pas d'autre anomalie. Forte salivation. Rien à noter au palais et au pharynx. Il n'y a que six incisives, trois en haut et trois en bas, ne présentant rien d'anormal; pas de molaires.

Pavillons de l'oreille assez bien conformés. Le crâne est dolichocéphale. La grande fontanelle est encore un peu ouverte; on peut y placer la pulpe de l'index. Circonférence fronto-occipitale de la tête : 45 cm. Plus grande circonférence : 52 cm.

Le cou est court et gros, sa circonférence est de 31 cm. La peau y est comme à la tête et sur le reste du corps, sèche, desquamant un peu. Elle est ici assez épaisse, et forme par un grand pli transversal un double menton qui ressemble à celui d'une femme mûre beaucoup plus qu'à celui d'un enfant. A la région médiane antérieure du cou, on sent une masse molle. qu'on palpe difficilement, sans limites nettes; elle est située *au-dessus* du larynx. Au-dessous de celui-ci, au niveau du siège de la glande thyroïde par contre, on ne peut sentir celle-ci, et on a l'impression qu'il n'y a rien au-devant de la trachée.

Le tronc est gros et plutôt long par rapport aux extrémités. Thorax sans déformation. Circonférence sur les mamelons : 49

cm. Abdomen très gros, trilobé, batracoïde. Hernie ombilicale de la grosseur d'une demi-noisette. La plus grande circonférence du ventre est de 53 cm. Le palper n'y révèle aucune résistance anormale. On ne constate aucune anomalie au cœur, aux poumons, au foie, à la rate et aux organes génitaux externes.

Les bras sont gros et paraissent courts. Ils sont égaux entre eux. Leur attitude est la demi-flexion, mais ils se laissent facilement étendre et fléchir complètement. Plis profonds de la peau au coude et au poignet. Peau sèche, se laissant soulever en plis. On y sent à la palpation des paquets musculaires assez forts qui semblent recouverts d'une couche d'œdème dur, résistant, situé entre eux et la peau. La longueur de l'humérus mesurée de l'acromion au condyle est 10 cm.; l'avant-bras, mesuré du condyle externe de l'humérus à l'apophyse styloïde du cuboïde, a une longueur de 11 cm. Circonférence du bras à son milieu : 16 $^1/_2$ cm., de l'avant-bras à son milieu : 14 cm. Les bras fonctionnent assez bien, les mains sont violacées, froides, larges, rappellent celles d'un brightique.

Les jambes sont courtes et grosses. L'enfant arrive à se tenir debout, mais ne sait ni marcher ni même garder son équilibre. Les mouvements sont normaux en tous sens, sans traces de contractures. La peau, quoique plus épaisse qu'aux bras, se laisse bien soulever en plis. Les fémurs et les tibias sont un peu courbés, avec convexité en dehors. Les grands fessiers, les quadriceps, les jumeaux sont contractés, arrondis en boules; ils semblent énormes et à demi-raccourcis par une contraction, comme s'ils étaient de longueur normale sur des os trop courts et raccourcis par le tonus. La distance de l'épine iliaque antérieure et supérieure au condyle externe est de 15 cm., celle du condyle externe à la malléole externe de 16 cm. La circonférence de la cuisse à son milieu est de 27 cm., et la circonférence maximum du mollet est de 20 cm.

Diagnostic : Myxœdème.

Le 28 novembre on commence le traitement spécifique. On donne d'abord 5 gr. de thyroïde de mouton crue et une demi-pastille anglaise de glande thyroïde. La glande fraîche est abandonnée au bout de quelques jours, de sorte que nous pouvons en faire complètement abstraction.

Le 5 décembre, on note une diminution de la salivation.

Le 14, on constate un amaigrissement général qui s'accentue les jours suivants; des pesées faites régulièrement accusent une diminution de poids notable : de 10,900 à 9200 gr.

Le 19, la langue ne sort plus de la bouche. La salivation a presque complètement cessé.

Le 21, l'enfant a encore maigri. Peu d'appétit, pas de fièvre. Poids 8900 gr. — On interrompt le traitement à la thyroïdine.

Le 31 décembre l'état de l'enfant s'est notablement amélioré; poids 9500 gr. Moins d'engourdissement; l'enfant tourne la tête quand on l'appelle, donne la main. Elle a l'air de s'intéresser

aux jeux de ses camarades; elle commence à se remuer dans son lit. — Le traitement spécifique est repris.

Le 13 janvier 1895 on note qu'elle arrive à se tenir sur ses jambes en s'appuyant au bord du lit; elle essaie de faire quelques pas. Les membres sont moins gros; ils ont une forme plus normale qu'au début du traitement.

Le 4 février la hernie ombilicale a disparu. Un peu d'amaigrissement malgré un appétit excellent.

Depuis lors, on ne constate plus guère de progrès apparents.

Le 21 février, l'enfant est prise de fièvre due à une bronchopneumonie à laquelle elle succombe au bout de deux jours.

En résumé nous avons pu observer un changement considérable du physique de la petite malade, changement qui, grâce au peu de durée du traitement, n'a pas suffi pour en faire un être normal, mais a réussi tout au moins à éliminer les symptômes caractéristiques du myxœdème. La langue a diminué de volume, pour rentrer à sa place, la salivation a cessé. Les extrémités ont pris une forme plus normale; au lieu de ces muscles contractés formant des saillies énormes, nous avons vu les membres s'amincir, devenir plus grêles, mais en même temps plus habiles, plus propres à faire leur service. La hernie ombilicale a disparu. Enfin l'aspect général a changé; le regard, sans devenir perçant, loin de là, a été cependant moins vague; la peau a perdu en général de son épaisseur.

Quant aux modifications de l'état mental, est-il permis d'en tirer des conclusions sérieuses? Il me semble qu'il faut être prudent à cet égard et, tout en constatant une amélioration notable aussi de ce côté, faire la part du changement de milieu et de l'éducation dont l'enfant a bénéficié à l'hôpital.

Nous attacherons une importance plus grande à l'autopsie faite par M. le prof. Stilling :

Autopsie. Le cadavre de l'enfant ne présente aucune malformation. Poids 9500 gr.

La peau est très pâle; aux bras et aux jambes elle semble un peu épaissie. Les mains sont larges, mais bien conformées. Tissu sous-cutané en général mince; son épaisseur à l'abdomen est seulement de 3 mm., au thorax de 8 mm. Il est transparent comme légèrement œdématié. Tissu adipeux très peu développé.

La musculature est en général faible et très pâle.

Crâne dolichocéphale. La grande fontanelle est ouverte; sa longueur est de 3 cm., son diamètre transversal de 2,2 cm. Crâne assez épais, surtout au niveau du frontal qui a une épaisseur de 4 à 7 mm., l'occipital a 3 à 6 mm., le pariétal 3 mm. La dure-mère ne présente rien d'anormal; à la base du crâne les vaisseaux sont un peu injectés. Les sinus contiennent du sang liquide.

Poids du cerveau 1050 gr. Abstraction faite d'une grande

pâleur, l'organe n'offre aucune anomalie. La selle turcique est large. L'hypophyse est de la dimension d'une fève; elle est assez dure, rougeâtre. Poids 360 mg. [1].

Au thorax on ne trouve pas trace de rachitisme.

Les intestins sont gonflés, les viscères en position normale.

Le diaphragme atteint des deux côtés le bord inférieur de la cinquième côte.

Le thymus, assez gros, mesure 8 cm. de long, 4 cm. de large, sur une épaisseur de 1 à 2 cm.; sa substance est pâle à la coupe.

Le cœur contient beaucoup de sang liquide. Valvules normales, trou de Botal fermé; musculature pâle.

Poumons volumineux, très œdématiés. Dans le lobe inférieur gauche, on trouve de nombreux foyers de broncho-pneumonie. Atelectase du lobe inférieur droit; nombreuses ecchymoses sur les plèvres. Les bronches contiennent des mucosités blanchâtres.

La dissection des organes du cou faite avec soin démontre *l'absence complète de corps thyroïde*. A sa place, au-devant de la trachée, il n'y a que du tissu adipeux. On ne trouve pas trace non plus d'artère thyroïdienne.

Les ganglions lymphatiques du cou sont gros et pâles.

La rate mesure 8 cm. de long et 4 de large, sur une épaisseur de 18 mm.; follicules nombreux et petits.

Capsule surrénale gauche très plate; sur la coupe la substance médullaire est mince. Capsule surrénale droite très mince; substance médullaire cependant un peu plus développée que du côté gauche.

Reins sans aucune anomalie.

Les ganglions mésentériques sont assez gros; sur la coupe, pâles, sans altération visible.

L'estomac contient du liquide jaunâtre.

Le canal cholédoque est perméable. La vésicule biliaire contient de la bile jaune, liquide. Poids du foie 400 gr. Sur la coupe il est très pâle.

Le pancréas est pâle comme tous les organes, mais d'apparence normale.

Les intestins contiennent peu de masses fécales. Dans le cœcum un certain nombre de trichocéphales. La muqueuse intestinale est pâle. Les follicules clos, ainsi que les plaques de Peyer, sont gros. Dans le gros intestin les follicules clos ont aussi des dimensions assez considérables.

Les organes génitaux sont bien conformés.

La chaîne du sympathique ne présente aucune anomalie à l'œil nu.

J'attire l'attention sur l'absence dûment constatée du corps

[1] L'examen microscopique de l'hypophyse fera l'objet d'une communication ultérieure de M. le prof. Stilling.

thyroïde d'une part, et d'autre part sur la non-existence des signes caractéristiques du myxœdème. La comparaison entre l'état constaté à l'entrée à l'hôpital et le protocole d'autopsie nous autorise à parler de *guérison*

Ce fait d'une guérison obtenue par le traitement à la thyroïdine dans un cas, qui est le premier où l'absence de corps thyroïde a pu être constatée par l'autopsie, nous a paru suffisamment intéressant pour en justifier la publication.

SOCIÉTÉS

SOCIÉTÉ SUISSE D'OTO-LARYNGOLOGIE

Le 4 mai 1895 a été fondée à Lausanne, pendant le Congrès des médecins suisses, une Société suisse d'oto-laryngologie. Etaient présents à cette première réunion : MM. *Laubi* de Zurich, *Lindt* de Berne, *Mermod* d'Yverdon, *Morf* de Winterthur, *Nager* de Lucerne, *L. Secretan* de Lausanne, *Siebenmann* de Bâle et *H. Grandjean* de Lausanne.

M. L. Secretan exprime en quelques mots les motifs qui ont amené quelques confrères à prendre l'initiative de la fondation d'une Société suisse d'oto-laryngologie. Il insiste sur ce que personne dans son sein ne songe à se séparer du faisceau des médecins suisses, ce qui d'ailleurs résulte du fait que la séance a été convoquée à une heure différente de celle de la séance générale. Bien au contraire, la nouvelle association se considère plutôt comme une section de la Société des médecins suisses, avec les sections de laquelle ses réunions coïncideront pour le moment.

Il annonce en outre, que sur 27 circulaires envoyées, 18 ont reçu une réponse favorable, exprimant le désir de faire partie de la société nouvelle, et qu'il est à espérer que d'autres adhésions se feront connaître. Ont répondu affirmativement : MM. *Colladon* de Genève, *H. Grandjean* de Lausanne, *Güder* de Genève, *Jonquière* de Berne, *Juillerat* de Lausanne, *Laubi* de Zurich, *Lindt* de Berne, *Mercanton* de Montreux, *Mermod* d'Yverdon, *Meyer. Rud.* de Zurich, *Morf* de Winterthur, *Nager* de Lucerne, *Neukomm* d'Heustrich, *Schwendt* de Bâle, *L. Secretan* de Lausanne, *Siebenmann* de Bâle, *Valentin* de Berne, *Wyss* de Genève.

La Société décide d'avoir une réunion par an; Bâle est choisi pour 1896.

Les questions administratives liquidées, M. L. Secretan ouvre la partie scientifique de la séance en présentant deux malades atteints de *rhinosclérome*. Ces deux cas, très intéressants, ont fait l'objet d'une communication antérieure, à la Société vaudoise de médecine et au Congrès de Rome [1].

[1] Voir cette *Revue*, 1892 p. 157 et 1894, p. 526.

M. SIEBENMANN a vu un cas semblable dans le Praetigau.

M. SIEBENMANN démontre ensuite, dans un travail très documenté, qu'une revision de « l'Instruction sur la visite des recrues, etc. » est urgente, car les méthodes d'examen otologique ont fait de grands progrès pendant ces dernières années, et les articles de « l'Instruction, etc. », ayant rapport à l'appréciation de la surdité chez les recrues, sont actuellement insuffisants. Dans les Etats voisins, on s'occupe de combler les lacunes dans ce domaine; nous ne devons donc pas rester en arrière. Après avoir démontré les faiblesses de notre règlement à cet égard, M. Siebenmann propose d'y ajouter un supplément pour le rendre conforme à l'état actuel de la science, et de nommer une commission qui se chargerait d'élaborer les articles supplémentaires.

Après une discussion approfondie, on nomme une commission composée de MM. *Mermod*, *Nager*, *L. Secretan* et *Siebenmann*.

M. MERMOD présente l'extrémité d'une seringue en caoutchouc, qu'il a extraite de l'oreille d'un malade qui lui avait été adressé par un confrère. Il a employé l'opération de Stake et ce n'est qu'après de minutieuses recherches, qu'il a trouvé le corps du délit sous le promontoire, contre la paroi carotidienne. Les suites opératoires furent très satisfaisantes.

Mais un bruit de voix et d'entrechoquement de verres, rappelle aux participants que les Congrès ne sont pas faits uniquement pour la Science.

La séance est levée.

Dr H. GRANDJEAN.

SOCIÉTE VAUDOISE DE MÉDECINE

Séance du 6 *avril* 1895.

Présidence de M. DIND, président.

M. *Barbey* est reçu membre de la Société. M. *Engelmann*, pharmacien à Montreux, présente sa candidature appuyée par MM. Mercanton et Schmid, de Montreux.

M. BERDEZ présente et explique les nouveaux appareils électro-médicaux qu'il a été chargé d'installer à l'Hôpital cantonal (voir p. 263).

M. L. SECRETAN lit un travail sur l'*herpès laryngé*, affection peu commune et jusqu'ici peu connue. Il en distingue, ainsi qu'on le fait pour l'herpès cutané, une forme idiopathique, existant pour elle-même, sorte d'affection fébrile aiguë, à marche bénigne, coïncidant parfois avec l'existence de manifestations herpétiques cutanées et une forme symptomatique analogue à l'herpès labial dans la pneumonie, qui est plus rare et dont les cas rapportés sont fort peu nombreux. Il cite deux cas d'herpès laryngé, observés à la clinique laryngologique de l'Hôpital cantonal de Lausanne : l'un rentrant dans la catégorie des herpès idiopathiques et dont la marche n'offrit rien de saillant; l'autre, au contraire, herpès symptomatique sur-

vint au début d'une pneumonie franche, dont il fut plutôt le prodrome que le symptôme, puisque ce fut seulement le cinquième jour après le début, d'ailleurs franchement laryngé, des accidents herpétiques, que la pneumonie se déclara (Ce travail sera publié in-extenso dans les *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, de Gouguenheim et Lermoyez).

M. Morax : On trouverait dans les ouvrages de Bretonneau et de Trousseau des exemples fréquents d'angine et laryngite herpétiques. Il y a trente ans, M. Morax publia une thèse sur les affections couenneuses du larynx, thèse dans laquelle il a cherché à combattre l'unicité et admet la multiplicité des causes de ces affections; c'était alors une hypothèse qui ne pouvait être contrôlée, puisque la laryngoscopie était à peine à ses débuts, et qu'on était bien loin des travaux de Roux et Yersin sur la diphtérie.

M. Dind relève, dans le travail de M. Secretan. le fait que ce dernier classe l'herpès génital dans le groupe des *herpès dits symptomatiques*. Qu'il en soit ainsi dans *quelques* cas (pneumonie), cela c'est indéniable, mais certainement très exceptionnel. L'*herpès génital récidivant* possède une évolution très définie, constitue un type morbide, c'est le type classique des *herpès essentiels*. Sitôt constitué on le verra réapparaître et évoluer indépendamment de tous les efforts faits pour éloigner l'irritation la plus minime. Les soins les plus minutieux que prennent les malades dans ce but n'aboutissent généralement qu'à de piètres résultats.

Le Secrétaire, Weith.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DE GENÈVE

Séance du 1er mai 1895.

Présidence de M. A. Mayor, président.

Le Président rend hommage à la mémoire du Dr *Spiess*, membre de la Société à laquelle il avait récemment encore témoigné son intérêt par de nombreux dons faits à la bibliothèque. Sa fin a été celle d'un homme qui sait souffrir courageusement. — La Société se lève en signe de deuil.

M. Mayor fait une communication sur les *Rapports de l'iodisme et du goitre* (voir p. 332).

M. Cordès a observé dans les cas de goitre de bons effets de l'iodoforme administré à petites doses répétées.

M. Gautier est d'accord avec M. Mayor sur le fond et la théorie : c'est le corps thyroïde qui est en jeu dans l'iodisme. Comme il y a beaucoup de goitreux latents chez nous, il y a de fréquents cas d'iodisme. M. Gautier père a cité dans un mémoire deux cas de folie caractérisée après l'iodisme; de plus l'exophthalmie iodique existe certainement, comme il a pu l'observer lui-même dans un cas.

M. Sulzer se demande s'il n'y a pas deux variétés d'iodisme, l'une produite par de hautes doses et caractérisée par le coryza, le gonflement

parotidien, la céphalagie, la bronchite, la dyspepsie et la diarrhée, l'autre survenant à la suite de petites doses, amenant la résorption du goitre et le syndrôme connu.

M. Mayor : Coindet avait déjà décrit ces deux variétés.

M. Picot : L'ingestion de matière thyroïdienne guérit le crétinisme avec goitre ; il est donc probable que dans le corps thyroïde hypertrophié du crétin, la substance active de cette glande a été détruite.

M. Gautier : Les goitreux genevois peuvent avoir de l'iodisme au bord de la mer : des eaux minérales très faibles ont produit chez eux les mêmes accidents.

M. L. Revilliod croit que les deux causes : iode et résorption de matière thyroïde, sont en jeu et amènent les accidents, car il a vu des cas d'iodisme chez des personnes qui n'étaient nullement goitreuses. L'iodoforme produit de même des accidents dans les pansements chirurgicaux chez des gens qui ne sont pas goitreux.

M. Mayor : L'intoxication iodoformée diffère de l'iodisme par ses symptômes.

M. E. Rapin : Les accidents continuent longtemps après la cessation de l'administration iodée, il y a donc résorption de matière thyroïdienne.

M. *Mauchain* présente des chaises à dossiers mobiles et élastiques et un appareil qui permet de maintenir assis les malades dans leur lit en leur donnant un appui lombaire mobile et élastique.

Le secrétaire, Dr Buscarlet.

BIBLIOGRAPHIE

V. Rochet. — Chirurgie de l'urètre, de la vessie, de la prostate. Indications, manuel opératoire. Un vol. in-8o, Paris 1895. G. Steinheil.

Chaque jour en quelque sorte la chirurgie fait de nouveaux progrès et la thérapeutique chirurgicale s'enrichit de nouveaux procédés ; sous ce rapport la chirurgie des voies urinaires n'est point restée en arrière et M. Rochet a rendu aux praticiens un véritable service en condensant dans un volume de moins de trois cents pages l'état actuel de l'art sur ce sujet.

L'ouvrage est divisé en trois livres : urètre, vessie, prostate. Chaque livre commence par quelques considérations anatomiques et physiologiques et comprend la description des opérations s'adressant aux vices de conformation, lésions traumatiques, lésions inflammatoires, néoplasmes, corps étrangers et enfin, sous le titre de médecine opératoire générale, de celles qui ne rentrent dans aucune des catégories précédentes. La description du manuel opératoire proprement dit est précédée de considérations brèves, mais parfaitement claires et suffisantes, sur la maladie et

les indications opératoires; le manuel lui-même est traité avec la plus grande précision et enrichi de figures nombreuses et démonstratives.

Ce livre constituera un aide précieux, commode à consulter et nous ne regrettons qu'une chose, c'est que l'auteur ne l'ait pas complété par l'exposé de la chirurgie du rein et de l'uretère. J.-L. R.

F. Fraipont. — Quelques nouveaux faits de grossesse après l'hystéropexie abdominale. Ext. des *Annales de la Soc. méd.-chir. de Liège*, juillet 1894.

L'auteur a déjà publié trois cas de grossesse après l'hystéropexie abdominale, il en donne quatre observations nouvelles : La grossesse a commencé de 4 ou 5 mois à 4 ans après l'opération; elle s'est terminée dans les quatre cas par un accouchement à terme sans accidents sérieux. Pendant la grossesse, l'ampliation de la matrice a paru se faire absolument comme dans l'état normal. M. Fraipont pense que, pendant son développement, les adhéreuces se détachent peu à peu, car la mobilité utérine, surtout dans le sens transversal, a pu être produite dans tous les cas. Si le fond de la matrice ne se détachait pas peu à peu de la cicatrice ventrale, l'avortement serait inévitable, ce qui n'est pas. J.-L. R.

P. Lefert. — La pratique des maladies des yeux dans les Hôpitaux de Paris. Aide-mémoire et formulaire de thérapeutique appliquée ; 1 vol. in-16 de 324 p., Paris, 1895. J.-B. Baillière et fils.

Les praticiens, aussi bien que les ophtalmologistes, sauront gré à l'auteur de leur présenter en un petit volume clair et précis la *pratique* des médecins des hôpitaux de Paris : MM. Abadie, A. Broca, Brun, Chevallereau, Delens, Duplay, Galezowsky, Gariel, Javal, Kirmisson, Landolt, Lannelongue, Nélaton, Panas, Reclus, Rendu, Alb. Robin, Saint-Germain, Terrier, Tillaux, Arm. Trousseau, Valude, de Wecker, etc., sur les maladies des yeux. Citons parmi les sujets traités : Antisepsie oculaire, astigmatisme, blépharite, blépharoplastie, cataracte, choroïdite, conjonctivite, corps étrangers de l'œil, décollement de la rétine, ectropion, entropion, énucléation de l'œil, glaucome, hypermétropie, iridectomie, iritis, kératite, lunettes, myopie, névrites optiques, ophtalmies, ophtalmoscopie, presbytie, ptosis, réfraction, rétinite, sclérochoriotomie, strabisme, syphilis oculaire, tumeur oculaire, zona ophtalmique, etc. Cet ouvrage renferme plus de quatre cents consultations et permet au praticien, quel que soit son choix, de s'appuyer sur les conseils d'un confrère dont le nom fait autorité.

Bouchut et Després. — Dictionnaire de médecine et de thérapeutique médicale et chirurgicale, 6e édition. Un vol. in-4° de 1630 p. avec 1001 fig. dans le texte. Paris 1895, F. Alcan.

Cet ouvrage est déjà bien connu et apprécié du public médical. Cinq

éditions successives, épuisées en peu d'années, ont montré qu'il répondait aux nécessités de la pratique médicale journalière. Cette nouvelle édition a été revisée d'après les changements, les innovations et les dernières découvertes thérapeutiques. La matière médicale s'encombre et s'enrichit tous les jours de médicaments nouveaux, souvent livrés à la publicité d'une façon hâtive et prématurée, entre lesquels il y a un jugement à porter et un choix à faire. C'est ce que les auteurs de ce dictionnaire ont fait avec soin et d'après leur propre expérience.

La chirurgie et ses progrès récents, la pratique des accouchements, de l'oculistique, de l'odontotechnie, de l'électrisation, y trouvent leur place; la médecine enfin, résumée en aphorismes à l'occasion de chaque maladie, est suivie d'un exposé des indications thérapeutiques, des médicaments anciens et nouveaux avec leurs doses et leurs formules d'emploi, ce qui met dans cet ouvrage tout l'ensemble des connaissances nécessaires au médecin. Les illustrations choisies avec le plus grand soin représentent des cas pathologiques curieux, les dispositifs des opérations osbtétricales et chirurgicales usuelles, l'anatomie du corps humain, les microbes, les plantes médicinales; toutes contribuent à l'intelligence et à l'ornement du texte.

A. D'Espine. — Sur le streptocoque scarlatineux. *C. R. de l'Académie des sciences*, 6 mai 1895.

L'auteur avait en 1892 retiré du sang d'un scarlatineux blessé, un streptocoque long, présentant des caractères particuliers, qu'il avait décrit dans un mémoire publié avec M. E. de Marignac[1]. Depuis lors il a examiné, au point de vue bactériologique, le sang et la gorge de scarlatineux dans quatre cas non compliqués et rapprochés le plus possible du début de la maladie. Il n'a obtenu que dans un seul un résultat positif quant à la présence du streptocoque dans le sang, ce qu'il attribue à ce que n'est que dans ce cas que l'ensemencement a pu être pratiqué au début et pendant l'acmé de la fièvre. Un tube de sérum ensemencé au même moment avec l'exudat amygdalien a donné des colonies du même streotocoque. Dans les trois autres cas, ce microbe n'a pas été trouvé dans le sang; l'éruption était alors à son second ou à son troisième jour et la fièvre à son déclin, mais M. D'Espine a retiré de l'exudat amygdalien des trois malades un streptocoque qui deux fois présentait les caractères spéciaux qu'il attribue au streptocoque de la scarlatine et une fois lui paru être un streptocoque pyogène vulgaire.

Les deux souches provenant du sang et de la gorge du premier malade ont été comparées à des streptocoques provenant d'autres affections; cette étude a permis de vérifier pour toutes deux les caractères déjà décrits pour le streptocoque observé en 1892 par l'auteur et par M. de Marignac, en particulier son action sur la coagulation du lait qui est différente de

[1] *Arch. de méd. expérim.*, 1 juil, 1892. Voir aussi cette *Revue*, 1892, p. 661.

celle du streptocoque vulgaire. M. D'Espine expose de nouveau ces caractères, dont il complète la description par le résultat de ses nouvelles observations. Par les très petites dimensions ou par la forme arrondie de ses grains, le streptocoque scarlatineux diffère de ceux observés dans d'autres affections, en particulier de celui de la mammite contagieuse, décrit par M. Nocard. D'autres caractères ont été proposés pour différencier diverses espèces de streptocoques, c'est ainsi que Mme Sieber-Schoumoff et M. Kurth ont indiqué certaines réactions comme spéciales au streptocoque de la scarlatine. Des recherches entreprises sur ces points par M. D'Espine avec son assistant, M. Maillart, et M. de Marignac, lui ont prouvé que les mêmes réactions sont aussi obtenues avec le streptocoque vulgaire. Quant aux inoculations sur les animaux, elles ne fournissent pas de bons caractères différentiels; l'action pathogène varie autant que la virulence du streptocoque.

La conclusion de M. D'Espine est que la présence d'un streptocoque dans le sang au début d'une scarlatine non compliquée, est une présomption en faveur de l'idée que ce microbe est la cause de la scarlatine, ce qui n'exclut pas la possibilité de complications locales ou générales, dues à la pénétration par l'amygdale en desquamation de streptocoques pyogènes virulents contenus dans la salive. C. P.

A. Lutaud. — Manuel des maladies des femmes, clinique et opératoire 3e édition; un vol. in-12 de 508 p. avec 418 fig. et un *Memento formulaire*. Paris, 1895, Battaille et Cie.

L'auteur s'est efforcé, sans sortir du cadre d'un manuel de gynécologie à la portée des élèves et des praticiens, de réunir dans cette nouvelle édition, complètement transformée, les procédés opératoires récemment introduits dans la pratique gynécologique. Les procédés de diagnostic et les nouvelles méthodes d'exploration sont décrits minutieusement. Le massage gynécologique, le traitement des déplacements utérins, l'emploi des pessaires américains, les procédés de fixation de l'utérus ont été étudiés avec soin. Enfin cette nouvelle édition contient un chapitre très important sur le traitement des fibromes et des grandes suppurations pelviennes *par la voie vaginale*. On sait que c'est là une question à l'ordre du jour et que l'hystérectomie appliquée aux lésions annexielles (opération de Péan et de Segond), a été longtemps discutée pendant ces deux dernières années. Afin de rendre la description de chaque procédé aussi claire que possible, l'auteur a augmenté considérablement le nombre des figures.

Jean Hameau. — Etude sur les virus, avec une préface par M. *Grancher*, 1 vol. in-8o de 110 p. Paris 1895. G. Masson.

L'importance d'une telle publication pour quiconque s'intéresse à l'histoire de la médecine, se déduit naturellement de cette phrase empruntée à la préface de M. le prof. Grancher : « Avoir pressenti, deviné, affirmé,

« avec toutes les preuves que pouvait lui fournir la science de son temps, « une doctrine qui devait, cinquante ans plus tard, et grâce au génie de « Pasteur, régner en souveraine, c'est à mon sens, faire preuve d'une sa- « gacité pénétrante. Et si on veut bien remarquer que le Dr J. Hameau « était un médecin de campagne, isolé de tout foyer scientifique, on com- « prendra mieux encore l'étonnement dont j'ai été saisi à la lecture de « son travail. »

Ajoutons que, dans ce travail rédigé en 1836 et publié en 1847 dans la *Revue médicale* de Cayol, l'auteur, médecin à la Teste, près Bordeaux et membre correspondant de la Société royale de médecine et de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Bordeaux, soutient déjà par une remarquable intuition, la doctrine aujourd'hui triomphante de la médecine animée, des germes vivants et transmissibles et des virus-contages se reproduisant semblables à eux mêmes dans un milieu favorable. C'est pour rendre hommage à la mémoire de son père que M. le Dr G. Hameau vient de rééditer ce travail qui avait passé à peu près inaperçu dans son temps et était tombé depuis dans un complet oubli. C. P.

Allen Starr. — La chirurgie de l'encéphale, traduction de *A. Chipault* avec une préface du prof. *Duplay*. Un vol. in-8° de 250 p. avec 59 fig. Paris, 1895. G. Steinheil.

Ce traité, un des meilleurs de ceux qui ont été publiés sur la chirurgie de l'encéphale, est dû cependant à la plume d'un médecin, professeur des maladies mentales et du système nerveux à New-York, qui a mis au service de la chirurgie l'expérience considérable qu'il a acquise dans le diagnostic des affections cérébrales. Il a tenu à réunir dans une étude d'ensemble l'histoire des malades qu'il avait été amené à faire opérer. La plupart des considérations et des conclusions qu'il émet sont fondées sur des faits personnels ou empruntés à ses collègues américains et il présente ainsi un excellent tableau de l'état de la chirurgie intra-crânienne aux Etats-Unis.

Nous n'essayerons pas de résumer un semblable travail qui se compose surtout d'observations qui doivent être lues dans le texte lui-même, nous n'en indiquerons que le plan général :

Dans un premier chapitre servant d'introduction, l'auteur établit les règles relatives au diagnostic du siège et de la nature des lésions cérébrales et expose d'une façon détaillée et avec l'aide de nombreuses figures schématiques la qnestion des localisations cérébrales et la topographie cranio-encéphalique, puis il traite successivement de la trépanation dans les cas d'épilepsie, d'idiotie microcéphalique, d'hémorragie intra-crânienne traumatique ou spontanée, d'abcès cérébraux de tumeurs cérébrales, d'hydrocéphalie et de vésanie. Chacun de ces chapitres se termine par des conclusions dans lesquelles M. Starr résume son opinion sur l'opportunité des opérations dans chaque cas. Bien qu'il se montre en

général peu enthousiaste du résultat de ces interventions, il cite plusieurs cas où les malades en ont éprouvé un bénéfice réel et estime qu'elles doivent être tentées toutes les fois qu'elles peuvent présenter quelque chance de succès, là où aucun autre traitement n'est possible ; la trépanation lui paraît absolument indiquée dans les cas d'abcès cérébral, lorsque le diagnostic de cette affection a pu être nettement établi et sa localisation bien déterminée. A propos des tumeurs cérébrales il donne une statistique relative au siège et à la nature de ces tumeurs portant sur 600 cas, qui sera très utilement consultée par tous les neuro-pathologistes. Dans 164 cas ces tumeurs étaient suffisamment voisines du cortex pour être accessibles au chirurgien et 46 se présentaient avec des symptômes locaux et généraux assez nets pour solliciter une opération ; celle-ci aurait été suivie de succès dans 37 cas ; « 37 ablations possibles, ajoute l'auteur, sur 600 tumeurs, cela donne environ 6 %. »

Un chapitre consacré à la technique de la trépanation, que l'auteur a vu pratiquer par un grand nombre d'opérateurs différents, termine ce très intéressant ouvrage dont nous recommandons la lecture autant aux médecins qu'aux chirurgiens. C. P.

Burgerstein et Netolitzki. — Handbuch der Schulhygiene (Manuel d'hygiène scolaire); un vol. de 420 p. avec 154 fig. Iena. 1895, G. Fischer.

Le Dr Weyl, de Berlin, a commencé il y a quelques années la publication d'un *Manuel d'hygiène* en dix volumes, avec la collaboration des hygiénistes les plus distingués de l'Allemagne et de l'Autriche-Hongrie. Cet ouvrage qui résume l'état de la science de l'école allemande comme l'encyclopédie de Rochard résume celui de l'école française, mérite toute l'attention du public médical de notre pays.

Le septième volume que nous avons sous les yeux est relatif à l'hygiène scolaire. Il est dû à la plume du Dr Leo Burgerstein, le sympathique et savant professeur viennois déjà bien connu par ses nombreuses publications sur l'hygiène scolaire, et du Dr Netolitzki, secrétaire au ministère de l'intérieur à Vienne. Les noms de ces auteurs suffisent déjà pour recommander cet ouvrage, car tous ceux qui s'occupent des écoles savent avec quel zèle et quel soin Burgerstein étudie et suit depuis des années tout le développement de l'hygiène scolaire.

En effet, jamais encore ce sujet n'avait été étudié avec autant de science et d'exactitude, on pourrait même dire de minutie, que dans ce volume dont nous ne saurions trop recommander la lecture. Les auteurs y ont passé en revue toutes les parties de l'hygiène de l'école et de l'écolier, non seulement au point de vue autrichien, mais en tenant compte de tout ce qui a été publié dans les différents pays de l'ancien et du nouveau monde. Toutes ces questions sont étudiées avec détail et *ab ovo*, si bien que sans connaître l'hygiène générale un lecteur même laïque les comprendra facilement. A propos de chacune d'elles les travaux scientifiques qui s'y rattachent sont discutés avec une connaissance de cause

et un esprit de critique vraiment remarquables. Il nous est impossible de donner en quelques lignes le résumé d'un travail de ce genre; nous devons nous contenter d'indiquer les têtes de chapitres.

La première partie s'occupe du bâtiment scolaire. Dans un premier chapitre l'auteur examine le bâtiment scolaire soit au point de vue de sa situation et de son orientation, soit au point de vue de sa construction et il illustre ses déductions en passant en revue les bâtiments scolaires des différents pays : France, Allemagne, Belgique, Suisse, Italie, etc. Le second chapitre est consacré à la salle d'école dont les dimensions, l'éclairage naturel et artificiel, la ventilation, le chauffage sont étudiés avec soin, et au mobilier scolaire sujet si important et si difficile qui est traité avec une parfaite connaissance de cause. Le troisième chapitre s'occupe des locaux accessoires de l'école : latrines, lavabos, vestiaires, bains scolaires, etc.

La seconde partie de l'ouvrage traite de l'hygiène de l'écolier. Les chapitres sur la lecture, l'écriture droite et anglaise, l'écriture latine et gothique, sur le surmenage et ses causes sont particulièrement intéressants.

Enfin la troisième partie traite de l'éducation physique et des maladies scolaires soit au point de vue symptomatique, soit au point de vue prophylactique; enfin du service médical dans les écoles.

On le voit par cette brève énumération, le manuel d'hygiène scolaire de Burgenstein et de Netolitzki est aussi complet qu'on peut le désirer et nous ne saurions trop en recommander l'étude à tous ceux qui s'intéressent de près ou de loin à l'hygiène scolaire.

Dr Combe,
Médecin des écoles de Lausanne.

Barde. — Huitième rapport sur l'hôpital ophtalmique de Genève (Fondation Rothschild), Genève 1895, Georg et Cie.

Cet intéressant rapport résume l'activité de l'Hôpital Rothschild pour les trois années 1892 à 1894, pendant lesquelles près de quinze cents malades ont été traités dans les salles et plus de huit mille à la consultation, ce qui constitue une assez forte augmentation sur les périodes précédentes. 424 opérations, dont 194 pour cataracte, ont été pratiquées. Les cataractes n'ont pas été opérées par une méthode unique, mais suivant le mode le le mieux approprié à chaque cas, tantôt sans iridectomie, tantôt avec iridectomie dans la même séance, tantôt après iridectomie préparatoire; cette dernière méthode est encore celle que préfère l'auteur, bien qu'il ait obtenu sans iridectomie des résultats très satisfaisants. Il a eu affaire à un grand nombre de cataractes traumatiques dont les observations ont fait le sujet de la thèse d'un de ses élèves, M. Batschwaroff. Après avoir constaté la rareté croissante des cas où l'on doit pratiquer l'iridectomie antiphlogistique, M. Barde termine en citant deux faits intéressants relatifs l'un à un corps étranger de l'iris extrait avec l'aide de l'aimant, l'autre à des glio-sarcomes qui atteignirent successivement, chez nn enfant de 2 1/2

ans, les deux rétines et nécessitèrent l'énucléation des deux globes à quelques mois de distance; la seconde opération, pratiquée tardivement par la faute des parents, fut suivie d'une récidive fatale dans la cavité orbitaire.

C. P.

VARIÉTÉS

Commission médicale suisse.

Séance du 27 avril 1895, à Berne.

Présents : MM. *Kocher*, président, *Brugisser, Castella, Haffter, Kroenlein, Morax, Naef, Schmid, Sonderegger, von Wyss.* S'étaient fait excuser : MM. *D'Espine, Hürlimann, Lotz, Reali.*

1). M. Sonderegger propose l'envoi d'une adresse au Conseil fédéral ayant pour but de préciser notre attitude au sujet du projet Forrer pour la loi fédérale sur l'assurance contre la maladie. La Commission est pleinement d'accord sur le point principal de cette adresse qui est en première ligne de demander l'établissement par les caisses communales de maladies d'un tarif pour les services médicaux, puis le choix libre du médecin. Ces demandes ne concernent naturellement pas l'institution déjà établie de médecins à traitement fixe par les grandes sociétés de secours mutuels contre la maladie, les compagnies de chemins de fer, les grands établissements industriels, etc. — Après discussion approfondie, cette proposition est acceptée à l'unanimité et l'adresse adoptée avec quelques légères modifications (Voir *ci-dessous*).

2). M. Schmid, directeur du Bureau sanitaire fédéral, rapporte sur les recherches entreprises actuellement par ce bureau sur la question de la diphtérie. Le Bureau fédéral de statistique s'occupe d'établir d'après les certificats de décès quelques conclusions sur la mortalité par la diphtérie et de se renseigner ainsi d'une manière générale sur l'invasion et la propagation de cette affection. Les déclarations de maladie, telles qu'elles sont envoyées jusqu'ici, présentent trop de lacunes pour qu'il soit possible d'en tirer quelques documents certains relatifs à la morbidité. Le Département propose, afin de se procurer les renseignements indispensables pour les mesures à prendre, de procéder à une enquête collective. Des questionnaires, auxquels il sera répondu par les médecins, seront adressés directement au Bureau sanitaire parallèlement aux déclarations de maladie envoyées aux autorités locales. Les médecins toucheront fr. 1 d'honoraires pour leur réponse à ces questionnaires. Le Bureau sanitaire sera par un contrôle suffisant averti chaque fois, dans le délai de huit jours, des cas de décès occasionnés par la diphtérie.

Le modèle de ces questionnaires est soumis aux délibérations de la Commission qui se déclare pleinement d'accord pour approuver l'initiative du Département et appuyer l'adoption du questionnaire projeté.

3). D'après le désir qu'il en exprime, M. Schmid n'assistera plus désormais aux séances de la Commission qu'à titre de membre consultant.

4). Le Président annonce que c'est la présidence de la *Société vaudoise de médecine* qui a adressé les invitations et pris les mesures nécessaires pour le prochain Congrès des médecins suisses à Lausanne, ce qui avait été fait pour les réunions précédentes par la présidence de notre Commission. Ce malentendu, qui n'était que de pure forme, a été éclairci, M. Kocher a été nommé président d'honneur du prochain Congrès et la Commission lui exprime le vœu de bien vouloir l'y représenter en cette qualité.

Dr von Wyss.

Assurance contre la maladie. — La *Commission médicale suisse* a envoyé au Haut Conseil fédéral, pour être mise entre les mains des membres de l'Assemblée fédérale, l'adresse suivante au sujet de l'article 52 [1] de la loi fédérale projetée sur l'assurance contre la maladie :

Très honorés Messieurs,

Nous vous félicitons de la décision que vous avez prise d'aborder la question de l'assurance fédérale contre la maladie et les accidents et d'accomplir ainsi un grand acte de politique sociale; nous envisageons vos travaux avec une pleine confiance et sommes heureux de reconnaître l'excellence des projets de lois qui vous sont soumis; nous n'avons aucune objection de fond à y présenter et nous ne voulons en discuter qu'un point relatif à la partie administrative, mais qui a une grande importance : le choix et le mode de rétribution des médecins.

Sans parler de la grande satisfaction que nous en éprouvons comme citoyens, nous sommes aussi très rassurés comme médecins en constatant que des questions qui ont été encore vivement discutées il y a quelques dizaines d'années, ont maintenant simplement disparu.

L'aristocratie de l'ignorance et du cynisme au lit du malade n'a trouvé

[1] Voici les paragraphes 2 et suivants de l'article 52 auxquels cette adresse fait allusion et que nous traduisons d'après le texte allemand :

« La caisse communale de malades est autorisée à établir un tarif pour la rétribution des services médicaux et à désigner un ou des médecins spéciaux auxquels le malade devra s'adresser; s'il ne le fait pas, il pourra, après un avertissement resté sans résultat, être privé en tout ou en partie de sa participation aux allocations de la caisse. Celle-ci doit cependant faire en sorte que, dans la mesure du possible, le malade puisse choisir entre deux médecins de caisse au moins.

Lorsqu'il existe ou qu'il a existé des motifs suffisants pour faire appeler un médecin autre qu'un médecin de caisse, ce choix ne doit pas porter préjudice au malade au point de vue des allocations de la caisse. Celle-ci n'est cependant pas obligée de se charger de frais superflus ou inutiles, ni, dans le cas où elle a établi un tarif, de payer plus que ce tarif.

Ne sont considérés comme médecins, dans le sens que leur attribue cet article, que ceux qui possèdent le diplôme fédéral de capacité. Ne sont considérés comme secours médicaux et comme prescriptions médicales, dans le sens de cet article, que ceux qui émanent d'un médecin pourvu du même diplôme.

presque aucune place dans les projets de loi proposés. On demande que les médecins de la Caisse des malades aient passé des examens et il va de soi qu'on obtient ainsi une certaine garantie que leurs fonctions seront remplies d'une façon scientifique et correcte.

On a également repoussé l'exclusion des maladies contractées par la faute du malade. Cette exclusion en effet est contraire aux données de la psychologie et n'empêche aucun excès; elle est en outre pour les caisses de malades la cause de charges prolongées qu'il faudrait éviter et surtout elle favorise d'une façon effrayante la propagation de la syphilis; ce sont ces motifs qui ont fait renoncer à cette mesure inspirée à l'origine par une bonne intention, mais qu'on avait eu tort de maintenir. La Commission médicale suisse avait déjà, en 1879, adressé à tous les gouvernements cantonaux une demande motivée de ne plus permettre, lors de l'approbation des statuts des caisses de malades, l'exclusion des maladies provenant de fautes personnelles. Nous n'eûmes alors aucun succès, aussi nous réjouissons-nous d'autant plus que le législateur ait maintenant remplacé une erreur aussi fâcheuse pour la communauté par une réglementation véritablement préservatrice.

Nous vous sommes aussi reconnaissants d'avoir supprimé le temps de carence et fait cesser l'injustice qu'il y avait à réclamer leurs contributions à la caisse à des personnes qu'on excluait en même temps des bénéfices de cette institution.

Nous venons maintenant solliciter votre bienveillante attention sur la seule question que nous voulions discuter, celle relative au choix des médecins. Cette question apparaît d'une façon très différente suivant le point de vue auquel on la considère. Nous déclarons dès l'abord que nous ne nous présentons pas devant vous comme un groupe d'intéressés et un syndicat professionnel, quand ce ne serait que parce que le nombre des médecins suisses qui est de 1600 pour trois millions d'habitants, est beaucoup trop faible pour réclamer une attention spéciale, et aussi parce qu'une partie considérable du public ne se rend pas compte des frais des études, juge d'une façon très incomplète des difficultés de la pratique et considère comme la règle ce qui ne constitue que de brillantes exceptions. Nous ne demandons aussi aucune faveur particulière, parce que nous considérons celles-ci, d'une manière générale, comme complètement inutiles. Ce qui est contraire au bien commun, que ce soit une mesure protectionniste pour une marchandise ou pour une profession, ne peut être maintenu longtemps par les lois ou par la force. Les médecins sont pour le peuple et la loi suprême est le bien de tous les citoyens, mais ce bien réclame un personnel médical ayant fait de bonnes études, d'autant plus que les connaissances scientifiques qu'il nous faut acquérir pour la préservation, le diagnostic et la technique du traitement des maladies, sont devenues beaucoup plus étendues et plus difficiles qu'autrefois. De là non seulement plus d'exigences pour les preuves de capacité, mais aussi la

nécessité de rendre au moins possible pour le médecin une situation sociale élevée; autrement le niveau de la profession s'abaisse, comme on l'observe pour l'enseignement scolaire, pour l'industrie, pour l'agriculture quand leur personnel tombe dans une situation pécuniaire trop étroite. Cette expérience a été faite dans divers États des deux hémisphères, toujours avec les mêmes résultats. Les personnes appartenant aux classes riches ou éclairées trouvent encore des médecins capables, mais les grandes masses populaires ne peuvent recourir qu'à des talents de second ordre ou à des charlatans. Les notabilités médicales sont pour les dix mille haut placés, le prolétariat médical pour le peuple, ce qui n'est rien moins que républicain. Le peuple a un grand intérêt à trouver aussi dans le personnel médical une bonne et solide moyenne de culture et d'instruction, mais cela ne se peut pas quand la pratique est répartie entre le plus petit nombre possible de médecins.

Ce système a aussi ses inconvénients techniques, car avec le grand développement qu'ont pris actuellement les spécialités, il est absolument impossible de trouver des hommes qui puissent suffire à toutes les exigences. Le besoin et le droit de choisir n'existent pas seulement pour ceux qui ont plus de fr. 3000 de rente, mais aussi pour le grand nombre des faibles peu fortunés, qui sont obligés de s'adresser à une caisse de malades.

Il y a aussi un besoin purement psychologique qui ne peut être négligé dans une question sociale, celui de la confiance personnelle. Au service militaire le soldat dépend complètement du médecin de son corps et cela pour des raisons faciles à comprendre, mais dans la vie civile l'individualité est plus développée et tend à briser les barrières artificielles. Les services du médecin sont les plus individuels qui existent. Nous prions donc les hauts Conseils fédéraux de veiller à ce que les intérêts personnels des malades soient aussi bien protégés que les intérêts économiques de leurs caisses et que les participants à ces institutions puissent avoir le plus grand choix possible parmi les médecins qui seront généralement à leur disposition.

L'étude du service médical, tel qu'il existe pour les caisses de malades en Allemagne et en Autriche, amène à répéter ce que disait un grand industriel suisse à la commission des experts à Berne : « Bon marché et mauvais. » Beaucoup de caisses confient un grand nombre d'ouvriers à un seul médecin auquel il passe souvent alors « par les mains » pendant ses courtes heures d'audience des centaines de patients. Et ce qui est pire encore, par raison d'économie, les places de médecins de caisse sont données très souvent au rabais. Il est inutile de faire devant nos conseils la critique d'un pareil système et nous sommes persuadés que la loi l'interdira complètement.

Nous pourrions envisager la question du libre choix du médecin non seulement aux points de vue économique, médical et de la politique sociale, mais encore, avant tout, au point de vue historique, mais il ne peut être

question d'accumuler devant nous tous ce qui s'est fait à ce sujet jusqu'ici. Nous avons depuis de longues années dans tous les cantons des médecins désignés pour les écoles, les soins à donner aux pauvres, les sociétés de secours mutuels, les fabriques, les chemins de fer, etc. Il en est de même pour tous les hôpitaux et asiles, et un traitement annuel fixe est attribué sans exception au médecin dans les établissements fermés. Pour les malades traités à domicile, il est au contraire d'usage de payer à proportion des soins donnés. Ces soins exigent une dépense de temps, de force et d'activité intellectuelle si variable que si on voulait les rémunérer individuellement ou en masse par un traitement fixe, celui-ci serait toujours ou trop bas ou trop élevé et presque jamais dans la juste proportion. Le système du payement proportionnel est presque exclusivement en usage dans la Suisse occidentale et très répandu dans la Suisse allemande, ce qui justifie la demande que les médecins reçoivent des honoraires pour chaque service; l'adoption de la méthode austro-allemande serait un changement complet de système qui nous semble peu recommandable et même dangereux pour toute l'institution.

Si la caisse commune des malades n'est pas obligée, mais seulement autorisée à établir un tarif pour la rémunération des soins médicaux, elle ne fera dans beaucoup de cas aucun usage de ce droit qui ne lui est pas utile, mais ne l'est « qu'aux malades », et le système du traitement fixe deviendra aussi chez nous une cause d'abaissement et d'infériorité, non pas immédiatement mais trop rapidement.

La logique des caissiers réclame le traitement fixe des médecins, mais celle des malades le payement de chaque service et la conservation de la rétribution proportionnelle, comme la pratiquent les gens riches. Nous ne voulons pas d'une médecine d'ilotes.

Aucun système ne peut prévenir par lui-même les abus et l'exploitation. Celui du médecin de caisse et celui du traitement fixe peuvent avoir de graves inconvénients pour les malades, celui du choix libre du médecin et celui de la rétribution de chaque service peuvent être fâcheux pour la caisse. Ces derniers systèmes ne sont du reste que des moyens pour arriver à un but et sont précisément pour cela des conditions pour l'atteindre, ne demandant pas moins de surveillance que les autres, mais n'en demandant pas plus.

Dans les cas qui seront rares, nous pouvons rassurer à cet égard, d'exploitation de la caisse, les deux systèmes celui du médecin imposé et celui du médecin librement choisi présentent les mêmes inconvénients et tous deux réclament le même correctif : le refus des services de celui qui a abusé. Ce n'est pas là une difficulté pour une autorité de surveillance qui exerce ses fonctions avec vigilance.

Nous arrivons donc à la conclusion que le libre choix du médecin et sa rétribution proportionnée à ses services sont un peu moins commodes pour l'administration des caisses de malades, mais ne reviennent pas plus cher, que ce système est beaucoup meilleur pour les malades que celui

d'un médecin à la solde de la caisse, et que nous devons lutter pour son maintien absolu et sans exception au nom de notre profession et dans l'intérêt des malades, mais il n'en résulte point que nous recommandions une décentralisation complète du service médical, et nous conseillerions de ne pas rendre impossible aux communes et aux sociétés d'avoir des médecins de caisse tarifés, quand ce ne serait que pour le contrôle nécessité par la simulation, qui est le mal héréditaire des caisses de malades et doit être rendu aussi difficile et aussi rare que possible.

A la campagne, il nous paraît juste et convenable que les membres de la caisse puissent librement choisir parmi les médecins pratiquant dans leur voisinage, et que ceux-ci reçoivent tous les mêmes honoraires établis d'une façon convenable. Dans les villes le choix absolu entre 30 à 120 médecins par exemple, dont on pourrait changer à volonté, donnerait lieu à des abus et aurait des inconvénients, et il nous semble absolument nécessaire de désigner un nombre pas trop restreint de médecins des caisses; le mieux serait d'imiter ce que fait le *Krankenpflege* de Bâle qui compte environ 14,000 membres et accepte tous les médecins qui se soumettent à ses statuts.

La policlinique de Bâle, qui est souvent citée comme une preuve de l'excellence du système des médecins uniquement au service de la caisse, ne doit pas être prise en considération dans cette question, car elle est avant tout une école destinée à former de futurs médecins; son activité sociale est d'ailleurs récente et n'est pas encore suffisamment étudiée; les malades ont dans cette institution de fréquentes occasions de trouver d'autres secours médicaux et surtout leur admission dans les excellents hôpitaux du voisinage leur est toujours assurée; ce sont là autant de circonstances qui ne répondent point aux conditions d'une caisse avec médecins obligatoires dans une petite localité ou dans une ville.

Tels sont, très honorés Messieurs, les motifs pour lesquels nous vous prions instamment de modifier la teneur de l'art. 52, qui, malgré les meilleures intentions, est plus fait pour les caisses que pour les malades, et dans le second paragraphe de bien vouloir préciser et dire : La caisse communale de malades est *obligée* de fixer un tarif pour la rétribution des services médicaux et *autorisée* à désigner un médecin spécial ou des médecins spéciaux auxquels les malades auront à s'adresser..... La caisse est tenue cependant, dans la mesure du possible, de faire en sorte que le malade puisse choisir entre deux médecins au moins, ou *puisse aussi demander d'autres médecins, pour autant que ceux-ci acceptent le tarif des médecins de la caisse*.

La commission des experts réunis à Berne avait également émis le 20 mai 1893, un vote dans le sens de l'autorisation de s'adresser à d'autres médecins qu'à ceux de l'administration de la caisse, moyennant certaines précautions économiques. La rédaction actuelle de l'article 52 qui était alors l'article 42, a été modifiée d'une façon plus commode pour la caisse,

mais plus défavorable aux malades qu'on ne devait s'y attendre après le vote [1].

Très honorés Messieurs, nous ne sommes malheureusement pas, nous Suisses, les premiers qui ayons pris en main la grande institution sociale de l'assurance générale des malades. Des monarchies ont donné le bon exemple avant la république. Il serait inutile de rechercher pourquoi notre démocratie est restée en arrière dans cette question si éminemment populaire, mais nous devons en tout cas en profiter pour utiliser les expériences faites ailleurs et éviter une faute qui, chez nos prédécesseurs et voisins, a été la cause de nombreux inconvénients et la source de plaintes pour les membres des caisses de malades. Nous voulons parler de la création de médecins chargés seuls du soin des malades et recevant comme honoraires un traitement fixe. Nous demandons pour la Suisse un système moins bureaucratique et plus humain.

Très honorés Messieurs, les considérations et les propositions que nous vous soumettons ont été prises sous l'inspiration des délibérations et des décisions des trois sociétés médicales suisses : l'*Aeztlicher Centralverein,* la *Société médicale de la Suisse romande* et la *Società medica della Svizzera italiana*, dont font partie le 85 % des médecins suisses et dont la Commission médicale suisse est l'organe depuis 1875.

Veuillez agréer, Messieurs et très honorés Membres du Conseil fédéral, du Conseil national et du Conseil des Etats, l'assurance de notre considération distinguée.

Berne, 15 avril 1895.

Au nom de la Commission médicale suisse.

Le Président, Prof. Dr Th. KOCHER.

Le Secrétaire, H. von WYSS.

LOI SUR L'ART DE GUÉRIR. — Le Grand Conseil de Genève, sur la proposition de M. le Dr Porte, vient de modifier comme suit l'article 1er de la loi du 3 mars 1892 sur l'exercice de l'art de guérir :

Nul ne peut exercer, dans le canton de Genève, les professions de médecin, chirurgien, pharmacien, dentiste, sage-femme ou vétérinaire, s'il n'y est autorisé par le Conseil d'Etat. Pourront seuls obtenir cette autorisation :

a) Les médecins, chirurgiens, pharmaciens, dentistes et vétérinaires qui, conformément aux dispositions de la loi fédérale, sont porteurs du diplôme fédéral ;

[1] Le bulletin sténographique publié par le Département fédéral de l'Industrie et de l'Agriculture p. 243-260 dit : « mais en dehors des médecins désignés, tout médecin qui se conforme aux conditions établies *doit* être admis. » Résultat des votes, p. 259.

b) Les médecins, chirurgiens, pharmaciens, dentistes et sages-femmes qui, à la suite de l'examen spécial prévu par la loi, ont obtenu le diplôme genevois;

c) Les personnes vouées à ces professions qui, après des examens subis dans un état étranger, ont obtenu un diplôme les autorisant, sans restriction aucune, à pratiquer leur art dans le territoire de cet état, pour autant que la réciprocité est stipulée par un traité;

d) Les professeurs titulaires des universités ou des écoles officielles suisses chargés d'y enseigner les différentes branches de l'art de guérir.

Toutefois, le Conseil d'Etat pourra, après avoir consulté la Faculté de médecine, dispenser d'une partie des examens les personnes munies de titres étrangers reconnus valables, mais, en aucun cas, elles ne pourront être dispensées des épreuves pratiques, ni exonérées de la finance d'examen.

L'autorisation du Conseil d'Etat sera refusée ou devra être retirée à toute personne ayant subi une condamnation infamante.

DISTINCTIONS. — MM. G. JULLIARD et J.-L. REVERDIN, professeurs à la Faculté de Genève, viennent d'être nommés membres honoraires de la *Société belge de chirurgie* « en témoignage des grands services qu'ils ont rendus à la science chirurgicale. »

CONGRÈS FRANÇAIS DE MÉDECINE. — Ce Congrès doit tenir à Bordeaux sa seconde session sous la présidence de M. Ch. BOUCHARD, membre de l'Institut, prof. à la Faculté de Paris. Il s'ouvrira le 8 août 1895, pendant la période de l'Exposition, deux jours avant la clôture du *Congrès annuel de l'Association française pour l'avancement des sciences.*

Les trois questions mises à l'ordre du jour et qui feront l'objet de rapports préalables, sont les suivantes :

1° *Des myélites infectieuses:* Rapporteurs : M. GRASSET, prof. à la Fac. de Montpellier. M. VAILLARD, prof. au Val de-Grâce.

2° *Des rapports du foie et de l'intestin en pathologie:* Rapporteurs: M. TEISSIER, prof. à la Fac. de Lyon. M. HANOT, prof. agrégé à la Fac. de Paris. M. PLANTÉ, répétiteur à l'Ecole principale du Service de Santé de la marine (Pathologie exotique).

3° *Des antithermiques analgésiques:* Rapporteurs : M. SCHMITT, prof. à la Fac. de Nancy. M. LABORDE, membre de l'Académie de médecine.

Les communications personnelles des membres du Congrès devront être inscrites avant le 14 juillet prochain, au secrétariat général (Dr X. ARNOZAN, 27 *bis*, Pavé des Chartrons, Bordeaux). Les adhésions peuvent être envoyées soit chez le secrétaire général, soit chez le trésorier (Dr MOURE, 25 *bis*, cours du Jardin-Public, Bordeaux). La cotisation de membre titulaire est fixée à 20 fr. Les étudiants en médecine peuvent être admis comme membres associés, moyennant une cotisation de 10 fr.

Congrès français de chirurgie. — Le 9e Congrès s'ouvrira à Paris, à la Faculté de Médecine, le *lundi 21 octobre* 1895, sous la présidence de M. le Dr Eugène Bœckel.

La séance solennelle d'inauguration du Congrès aura lieu à 2 heures.

Deux questions ont été mises à l'ordre du jour du Congrès :

1° *Chirurgie du poumon* (*la plèvre exceptée*), M. Reclus, rapporteur.

2° *De l'intervention opératoire précoce ou tardive dans les solutions de continuité des os* (*crâne et rachis exceptés*), M. Heydenreich, rapporteur.

MM. les Membres du Congrès sont priés d'envoyer, le 15 août au plus tard, le titre et les conclusions de leurs communications, à M. Lucien Picqué, Secrétaire général, rue de l'Isly, 8. — Pour tous renseignements concernant ce Congrès, s'adresser au Secrétaire général.

Congrès de Gynécologie. — Les membres du corps médical, désireux de prendre part aux travaux du *Congrès de gynécologie, d'obstétrique et de pédiatrie*, qui s'ouvrira à Bordeaux le 8 août prochain, sont instamment priés d'adresser leur adhésion le plus tôt possible à M. le Dr Lefour, Secrétaire général, rue Duffour-Dubergier, 11, à Bordeaux.

Caisse de secours des médecins suisses. — Dons reçus en mai 1895.

Argovie. — DDrs Conrad Frey, fr. 20; Röthlisberge, fr. 20; Münch, fr. 15; Mettauer, fr. 10; Aemmer, fr. 10 (75 + 285 = 310).

Bâle-Ville. — DDrs Nordmann, fr. 20; Wieland, fr. 20; Armand Wille, fr. 10; Rütimeyer, fr. 10; (60 + 710 = 770).

Bâle-Campagne. — Dr Christ, fr. 20 (20 + 55 = 75).

Berne. — DDrs Collon, fr. 10; Prof. Kroneker, fr. 20; Prof. Lesser, fr. 10; P. M. fr. 25; Paul Niehans, fr. 20; Prof. Sahli, fr. 20; Seiler, fr. 5; de Werdt, fr. 20; Michel, fr. 10; Wyss, fr. 10 (150 + 705 = 855).

Saint-Gall. — DDrs Custer père, fr. 10; Custer fils, fr. 10; Anonyme, fr. 30; Sulzer, fr. 15; Müller, fr. 20; Meyenberger, fr. 10 (95 + 445 = 540).

Genève. — DDrs Edouard Gœtz, fr. 10; Kummer, fr. 5; Long, fr. 50; Edouard Martin, fr. 100; Mlle Léonore Welt, fr. 10; Zoppino, fr. 10 (185 + 95 = 280).

Glaris. — Dr Jenni-Temme, fr. 20 (20 + 90 = 110).

Grisons. — DDrs K. F. fr. 50; Bezzola, fr. 10 (60 + 240 = 300).

Lucerne. — DDrs Schmid, fr. 10; Meyer, fr. 10 (20 + 130 = 150).

Neuchâtel. — DDrs Favarger, fr. 50; Ernest de Reynier, fr. 10 (60 + 150 = 210).

Soleure. — DDrs Cartier, fr. 10; Christen, fr. 10; Kottmann, fr. 20 (50 + 105 = 155).

Vaud. — DDrs Danneger, fr. 10; Prof. de Cérenville, fr. 50; Heer, fr. 10; Krafft, fr. 5; Henri Secrétan, fr. 20; Mercanton (Montreux), fr. 10; Müller, fr. 5 (110 + 330 = 440).

Zurich. — DDrs Oehninger, fr. 10; Kahnt, fr. 10; Wunderli, fr. 10; Müller, fr. 40; Bindschädler, fr. 5; Fiertz, fr. 10; R. à Z., fr. 20; Roth, fr. 10 (115 + 1030 = 1145):

Compte pour divers. Hoirie de feu le Dr Haffter à Weinfelden, par M. le Cand. méd. Max Haffter, fr. 100. Dr Leo-Steiner à Soerabaya, Java, fr. 100 (200 + 255 = 455).

Ensemble fr. 1220. — Dons précédents en 1895, fr. 5261. — Total, fr. 6481.

De plus, pour *la Fondation Burckhardt-Baader :*

St-Gall. — Dr Frei, fr. 10 (10 + 30 = 40).

Dons précédents en 1895, fr. 280. Total, fr. 290.

Bâle, 1er juin 1895. *Le trésorier :* Dr Th. Lotz-Landerer.

Genève. — Imp. Aubert-Schuchardt. Rey et Malavallon, successeurs.

XVme ANNÉE. — N° 7. 20 JUILLET 1895.

REVUE MÉDICALE
DE LA SUISSE ROMANDE

TRAVAUX ORIGINAUX

Sur l'emploi du parachlorophénol et du chlorosalol en chirurgie.

Par le Dr Ch. GIRARD
Professeur à la Faculté de médecine de Berne.

Communication faite au Congrès des médecins suisses à Lausanne le 4 mai 1895.

En recommandant l'emploi d'un nouvel antiseptique on risque actuellement de se heurter à bien des préventions.

Il faut tenir compte, d'abord de la tendance d'un grand nombre de chirurgiens à considérer l'antisepsie comme un point de vue un peu vieillot et à ne s'attacher qu'à obtenir et maintenir l'asepsie ; quelques-uns même, lorsqu'il s'agit du traitement de plaies infectées considèrent l'effet des antiseptiques comme fort douteux. D'autre part, étant donné le grand nombre de corps chimiques employés couramment dans la chirurgie à titre de désinfectants, et cela depuis bien des années avec des résultats favorables, tels que les sels de mercure, le phénol, les crésols (lysol, solvéol), etc. ; si l'on songe enfin aux diverses réclames faites journellement par la chimie industrielle en faveur de préparations nouvelles, essayées avec des succès plus ou moins discutables, on comprend facilement que les chirurgiens montrent une grande réserve vis-à-vis des substances fraîchement écloses des laboratoires et qu'on leur recommande comme les plus merveilleux bactéricides.

Je crois cependant pouvoir oser faire une communication sur l'emploi d'un nouvel antiseptique. Je suis en effet convaincu que, comme l'a déjà dit mon excellent ami le prof. Aug. Reverdin dans son traité de l'asepsie et l'antisepsie, asepsie et antisepsie sont sœurs jumelles ; l'une ne peut guère se séparer de l'autre.

Si l'on doit admettre aujourd'hui la nécessité de l'emploi des antiseptiques dans un grand nombre de cas, il n'existe aucun motif pour ne pas chercher à obtenir des antiseptiques préférables à ceux qu'on a utilisés jusqu'à présent.

Le phénol, déjà, malgré les succès qu'il a fournis, n'a-t-il pas dû céder le pas au sublimé ? N'avons-nous pas vu récemment les solutions de crésols, c'est-à-dire le lysol, le solvéol, faire leur entrée dans la chirurgie pratique?

Les corps dont je vais m'occuper, possèdent du reste un parrain connu, le professeur Nencki.

Le nom de l'inventeur du salol suffirait déjà pour encourager à faire des essais avec ces substances.

Parachlorophénol.

Les antiseptiques minéraux employés habituellement aujourd'hui, sont ou bien d'une action incertaine, insuffisante, ou bien, comme les sels mercuriaux solubles, d'une toxicité telle que l'emploi n'en est permis sur de larges plaies qu'avec grande prudence et néanmoins ils amènent encore parfois des accidents.

Quant à ceux que nous fournit jusqu'ici la chimie organique, les plus énergiques, comme les crésols, le phénol, sont dans leurs solutions maniables et suffisamment actives non seulement inférieurs aux sels mercuriels, mais ils sont aussi toxiques et ne peuvent impunément être employés sans réserve, quoi qu'on dise par exemple de l'innocuité du lysol ou du solvéol.

Un antiseptique actif au même degré qu'une solution de sublimé au millième, mais peu ou point toxique, ne pourrait donc qu'être le bienvenu dans la pratique chirurgicale.

Le parachlorophénol paraît réaliser ces deux désiderata, sinon d'une manière parfaite, du moins de beaucoup plus près que les antiseptiques jusqu'ici usuels.

En 1881, Cech et Dianin [1], deux chimistes russes, publièrent que le mélange des trois chlorophénols isomères (ortho-, para-, métachlorophénol) possède des propriétés antiseptiques plus actives que le phénol non chloré.

Ces observations restèrent à peu près inaperçues jusqu'au moment où, sous les auspices de Nencki, un procédé pratique de la préparation isolée de chacun des trois chlorophénols fut ob-

[1] *Journal f. pract. Chimie*, Bd. 22. — *Berichte der Chem. Gesellschaft*, Bd. 13.

tenue dans la fabrique de produits chimiques von Heyden, à Radebeul, près de Dresde, dans des conditions permettant de fournir ces corps à des prix accessibles.

Au laboratoire chimique de l'Institut impérial de médecine expérimentale à St-Pétersbourg, dont il est directeur, Nencki fit faire une série d'expériences sur les propriétés antiseptiques et la toxicité de ces trois corps par le Dr Grégory Karpow de Revel[1]. Ces expériences fournirent des résultats si favorables, en particulier pour le parachlorophénol, que lors de son passage à Berne en automne 1893, le professeur Nencki me demanda de faire avec ce dernier corps des essais cliniques dans mon service de chirurgie à l'Hôpital de l'Ile.

Depuis l'automne 1893 jusqu'à maintenant j'ai employé le parachlorophénol pour un grand nombre de plaies opératoires ou non, fraîches ou anciennes, aseptiques ou infectées et je puis vous communiquer brièvement les résultats obtenus.

Le parachlorophénol ou phénol chloré est un corps cristallin à la température ordinaire. (Température de fusion 37°, d'ébullition 217°. Poids spécifique 1.306 à 20°.)

Une fois fondu, il reprend difficilement l'état solide. Il possède une odeur analogue au phénol, il est très soluble dans l'alcool et l'éther, mais peu dans l'eau distillée, qui en dissout 1,3 pour cent. Il suffit d'une minime addition d'alcool à l'eau pour obtenir une solution à 2 %. Ce corps coagule l'albumine comme le phénol, mais pas complètement.

Ses propriétés bactéricides ont été examinées par Karpow en prenant pour objet de contrôle ou pour pierre de touche des spores charbonneuses, dont la résistance avait été préalablement déterminée et reconnue comme élevée suivant les indications de Fränkel.

En comparant le parachlorophénol en solution à 2 % avec les solutions des trois crésols à 5 %, du phénol au 5 % et du sublimé au 1 ‰, les résultats suivants furent obtenus.

Des spores charbonneuses ayant résisté à 20 jours de bain dans le phénol au 5 % et 4 à 7 jours aux crésols à 5 %, sont [illegible]es au bout d'une heure par la solution de parachlorophénol [illegible] %. Le sublimé au millième, il est vrai, détruit ces mêmes [illegible]es en vingt minutes, mais il faut se souvenir de l'action

[1] [illegible]R. Karpow. Ueber die desinficirende Wirkung der drei isomeren [illegible]phenole. *Diss. inaug. de Dorpat.* — Revel 1893.

particulière des sels mercuriels sur le bacillus anthracis. Le parachlorophénol au 2 °/₀ est donc d'après Karpow un peu moins énergique que le sublimé au millième vis-à-vis des spores charbonneuses, mais est incomparablement plus énergique que les solutions de phénol et des crésols au 5 °/₀.

Rappelons ici que la solution de lysol forte, c'est-à-dire à 2 °/₀, employée habituellement, est en réalité une solution de crésols à 1 °/₀, le lysol contenant environ 50 °/₀ de crésols.

Pour ne pas m'appesantir davantage sur les détails bactériologiques, j'ajouterai simplement que pour ce qui concerne, par exemple, l'action de la solution mentionnée de lysol à 2 °/₀, soit de crésols à 1 °/₀, sur le staphylococcus aureus, elle le détruit en 30 secondes ; or on vient de voir de combien elle est moins énergique que le parachlorophénol au 2 °/₀.

Toxicité du parachlorophénol. — La toxicité des solutions de sels mercuriels comme celle des solutions de phénol et de crésols est connue.

Le parachlorophénol s'est montré dans les expériences de Karpow beaucoup plus inoffensif que ces divers corps ; en effet tandis que la dose toxique mortelle chez le lapin est pour le phénol de 3 à 5 décigrammes et pour les crésols d'environ 5 décigrammes par kilo, elle n'est atteinte en injections sous la peau que vers 1 gramme pour le parachlorophénol.

Des chiens ont supporté plusieurs jours de suite une injection sous-cutanée de 6 centigrammes par kilo (correspondant environ à une dose totale de plus de 4 grammes pour un homme adulte d'environ 70 kilos) sans la moindre altération de leur santé.

Les urines des animaux en expérience, par lesquelles se fait essentiellement l'élimination, recueillies et abandonnées pendant *un mois* à l'air libre, prirent une coloration un peu plus foncée, mais restèrent sans odeur ni autre signe de putréfaction.

Faits cliniques. Les expériences que j'ai faites soit dans le cours de nombreuses opérations (environ 200) comme opérations radicales de hernies, ablation de goitres, extirpation de tumeurs, résections, amputations, soit pour combattre des complications infectieuses des plaies (phlegmons, plaies et ulcères de mauvaise nature), soit aussi pour étudier l'effet du parachlorophénol sur les processus tuberculeux, m'ont fourni les résultats suivants :

Plaies fraîches et franches. La solution de chlorophénol au

2 °/₀ agit sur les plaies fraîches en produisant une coagulation des substances albuminoïdes ; la surface devient immédiatement un peu blanchâtre comme on l'observe avec l'emploi d'une solution de phénol à 5 °/₀. La solution à 1 °/₀ n'exerce cette action que d'une manière à peine perceptible.

Les plaies suites d'opérations de hernie ou de goitre pour lesquelles j'ai fait usage de la solution à 2 °/₀ se sont comportées moins favorablement que celles où la solution à 1 °/₀ a été employée. Le suintement séreux par le drain a été plus abondant et plus prolongé, évidemment par suite d'irritation comme l'emploi de solutions phéniquées fortes.

Avec la solution au 1 °/₀ le suintement n'a pas été plus notable que dans les cas opérés avec l'aide de solution de sublimé ou de biiodure de mercure.

Dans tous les cas les plaies ont marché d'une manière aseptique et guérirent par première intention.

Nous pouvons donc recommander l'usage de la solution à 1 °/₀ comme solution maniable et normale.

Elle est inoffensive pour les plaies et bien que moins active que la solution à 2 °/₀, sur les spores charbonneuses résistantes, puisqu'elle ne les détruit qu'après quatre jours, elle est encore de beaucoup supérieure à cet égard à la solution de phénol au 5 °/₀ qui n'y arrive pas en 20 jours.

Sur les plaies de mauvaise nature, infectées, suppurantes, phlegmons, gangrènes par congélation, etc., l'emploi de la solution à 1 °/₀ a amené beaucoup plus rapidement que le sublimé et le biiodure de mercure au millième, que le phénol au 3 °/₀ ou que le lysol au 2 °/₀, l'amélioration de l'écoulement et de l'aspect des surfaces.

Après l'opération d'un empyème datant de 6 ans (procédé de Delorme) malgré tous les lavages et pansements antiseptiques avec le biiodure et la gaze iodoformée biiodurée, il ne fut pas possible d'obtenir la suppression du pus bleu qui colorait chaque jour le pansement. Dès l'emploi du parachlorophénol au centième pour l'irrigation et l'imprégnation des pièces de pansement, le pus bleu disparut du coup et la marche de la cicatrisation devint beaucoup plus favorable.

[illegible]'explication de l'insuffisance des solutions mercurielles dans [illegible] cas parait être du reste assez simple. Si énergiques qu'elles [illegible]nt, elles se décomposent rapidement en contact avec l'air [illegible]s substances organiques qui imprègnent les pansements,

sans parler du matériel de pansement lui-même, de sorte que leur efficacité est très passagère, tandis que le parachlorophénol est infiniment plus stable.

Les nombreux essais faits sur les plaies de nature tuberculeuse n'ont en revanche guère produit de résultats frappants. Le caractère tuberculeux n'a jamais paru être sensiblement modifié.

De même un certain nombre de cas de tumeurs blanches articulaires traitées par des injections profondes de parachlorophénol au 1 °/₀ et 2 °/₀, comme on le fait avec des liquides iodoformés ou le chlorure de zinc, n'ont pas été améliorées. Comme d'autre part ces injections étaient assez douloureuses, j'ai préféré abandonner ces expériences.

Un point capital dans l'emploi du parachlorophénol était de déterminer comment l'organisme humain supporte cette substance. Les expériences toxicologiques de Karpow devaient a priori faire prévoir une tolérance suffisante.

En effet dans aucun des nombreux cas où les solutions de parachlorophénol ont été employées à 1 °/₀ et 2 °/₀, et cela largement, pour ainsi dire avec prodigalité, jamais aucun signe même le plus léger ou le plus douteux d'intoxication n'a été relevé ; ni collaps, ni abaissement anormal de la température, ni vomissements suspects. Quelquefois les urines après avoir séjourné quelque temps dans un vase présentèrent une légère coloration brunâtre, mais sans autre altération et en particulier sans albumine.

Parmi ces cas il y avait environ 25 goitres dont quelques-uns très volumineux, des amputations de la cuisse, des résections du genou, etc... Entre autres, ayant dû pratiquer pour un énorme sarcome la désarticulation totale de l'os iliaque y compris le pubis et l'ischion, bien que la vaste plaie, allant de la symphyse jusqu'au sacrum eût été irriguée avec la solution de parachlorophénol au centième, je n'ai observé aucune trace d'intoxication. La malade, âgée de 18 ans, se remit promptement et put bientôt marcher à l'aide de béquilles malgré la perte de toute une extrémité inférieure. La plaie se maintint absolument aseptique et se réunit sans aucune complication.

L'action bactéricide si énergique du parachlorophénol devait provoquer des essais sur l'utilisation possible de cette solution pour la désinfection des instruments.

La solution saturée étant transparente et incolore, elle pos-

sède vis-à-vis des préparations crésolées comme la créoline et en particulier le lysol, l'avantage de permettre de choisir les instruments dans le bain. Bien que nous stérilisions par la chaleur, c'est-à-dire par la cuisson, tous nos instruments avant chaque opération, il n'est pas inutile de pouvoir en certains cas recourir à un désinfectant chimique, par exemple à la campagne.

Les essais montrèrent que l'acier ou les objets métalliques nikelés ne souffrent pas plus que dans le bain usuel de phénol à 5 °/₀.

En revanche les objets en gomme excepté les drains qui supportent parfaitement le parachlorophénol, c'est-à-dire les sondes et bougies deviennent rêches et souffrent dans un bain à 2 °/₀ prolongé au delà d'une heure.

Du reste il ne faut pas si longtemps pour obtenir la désinfection de ces objets.

Pour la désinfection des mains il est à noter que l'épiderme ne souffre pas plus, je dirai moins, qu'avec le sublimé ou le phénol.

Le lysol et le solveol, grâce à la proportion de savon qui s'y trouve, sont peut-être moins agressifs pour la peau. J'ai commencé quelques expériences avec l'addition de savon au parachlorophénol mais je ne peux pas encore formuler de conclusions à cet égard, ces essais étant encore trop peu nombreux.

Enfin une question pratique non sans importance, celle du prix du parachlorophénol, mérite aussi d'être examinée.

Actuellement le prix en gros est d'environ 12 fr. par kilo; le phénol pur coûte à peu près 2 fr.50, le lysol 3 fr.50. Mais il faut tenir compte de ce que les solutions de parachlorophénol sont généralement suffisantes à 1 °/₀, souvent même au 1/2 °/₀, ne seront que rarement nécessaires au 2 °/₀, pour obtenir l'action voulue, tandis que les antiseptiques comme le phénol, le lysol, etc... s'emploient à une dilution de 2, 3 et 5 °/₀. Il en résulte que la différence de frais n'est pas très considérable. De plus la valeur commerciale du parachlorophénol, 20 à 25 fr. il y a un an, ayant déjà beaucoup diminué depuis lors, baissera très probablement encore beaucoup plus à mesure que l'augmentation de vente amènera une fabrication plus considérable.

Je puis me résumer comme suit :

1. Le parachlorophénol est dans les solutions maniables, c'est-à-dire à 1-2 °/₀ l'antiseptique le plus énergique actuel que fournit la chimie organique.

2. Il égale à peu de chose près le sublimé au 1 $^{00}/_{00}$ pour la destruction des spores charbonneuses et lui est équivalent pour le reste.

3. Il est d'une toxicité minime, très inférieure non seulement à celle des sels mercuriels, mais encore à celle du phénol et des crésols, c'est-à-dire du lysol, solvéol, etc.

4. Vis-à-vis de ceux de ces derniers qui se livrent et s'emploient sous forme de mélanges peu constants dans leur composition chimique, il a la supériorité d'être un corps cristallisé, défini, sûrement dosable, et en ce qui concerne le lysol et la créoline, il possède l'avantage de fournir des solutions limpides, incolores ou presque incolores, et d'une odeur moins désagréable.

5. Il peut s'employer pour la désinfection des mains et des instruments aussi bien que les autres antiseptiques usuels.

6. Les essais cliniques que j'ai faits parlent tout à fait en faveur du parachlorophénol.

Chlorosalol.

Il était à prévoir que l'inventeur du salol, l'ester salicylique du phénol, chercherait à créer aussi le chlorosalol c'est-à-dire l'ester salicylique du chlorophénol. Sur l'invitation de Nencki, la fabrique de Radebeul produisit donc le chlorosalol sous forme de combinaisons isomères, l'ortho- et le parachlorosalol. L'un et l'autre sont des corps finement cristallisés de couleur blanche, insolubles dans l'eau, mais très solubles dans l'alcool et l'éther.

Ces deux corps isomères possèdent des propriétés identiques au point de vue antiseptique et clinique. Les seules différences à noter sont que le premier a son point de fusion à 53°, le second à 71° et que celui-ci est sans goût et sans odeur tandis que celui-là possède une odeur plus ou moins agréable ressemblant au salol.

D'après Karpow, l'addition d'un décigramme de chlorosalol à un mélange de 20 grammes d'eau et de 10 grammes de viande hachée, y retarde l'apparition des bactéries jusqu'au 12me jour, tandis que le salol en même proportion ne produit le même effet que jusqu'au 4me jour.

L'addition de 1 % de chlorosalol au même mélange empêcha totalement l'apparition de bacteries pendant cinq semaines.

Pour obtenir le même effet il faut ajouter trois pour cent de salol au dit mélange d'eau et de viande hachée.

Les chlorosalols ont donc une action beaucoup plus fortement antiseptique que le salol simple.

A l'intérieur, les chlorosalols se comportent d'une manière analogue à celle du salol ; ils sont parfaitement bien supportés. Un chien de 12 kilos auquel Karpow donna 12 jours consécutifs 4 à 6 grammes de chlorosalol, ne présenta aucun trouble de l'état de santé.

Les urines de l'animal étant sans albumine et exposées à l'air libre pendant deux mois ne présentèrent aucune odeur désagréable.

Karpow prit lui-même un jour 6 grammes de chlorosalol en deux doses sans ressentir aucun inconvénient. J'ai fait sur moi le même essai avec 2 grammes le matin et 2 grammes le soir avec un résultat parfaitement concordant.

Des recherches de Karpow il résulte de plus que dans l'organisme le chlorosalol est décomposé en acide salicylique et chlorophénol et que ces corps sont éliminés par les urines.

J'ai institué un certain nombre d'expériences pour voir quelles propriétés thérapeutiques possède le chlorosalol. A priori il y avait lieu d'admettre que les indications pour l'emploi du salol seraient encore mieux remplies par l'emploi du chlorosalol.

Le nombre relativement restreint de cas appropriés dans un service de chirurgie ne m'a pas permis de faire jusqu'a présent des recherches très variées.

J'ai tout d'abord constaté que les affections catarrhales des voies urinaires sont encore beaucoup plus favorablement influencées par le chlorosalol que par le salol, ainsi par exemple les cystites des prostatiques, comme aussi d'autres formes de catarrhe de vessie. Dans un cas qui avait été auparavant traité au salol, la différence frappante de l'effet fut relevée par le malade lui-même. Toutefois chez un malade atteint de tuberculose de la vessie, je n'ai pu voir un résultat sensiblement meilleur que celui fourni par le salol. Peut-être aurait-il fallu augmenter les doses ; il faut se souvenir en effet que si l'usage interne du salol trouve en quelque sorte la limite de sa dose essentiellement dans l'action toxique du phénol dégagé, le chlorosalol pourra être pris à doses beaucoup plus considérables, puisque le chlorophénol qui se forme après la dissociation

de l'acide salicylique, est beaucoup moins toxique que le phénol; en tout cas on en peut prendre 4 à 6 grammes par jour.

Les états fébriles provenant de plaies de mauvaise nature infectées, phlegmoneuses m'ont paru être très avantageusement modifiés par des doses journalières variant de 2 à 4 grammes.

De même quelques cas de diarrhée ont présenté bientôt une amélioration à la suite de l'administration du chlorosalol.

Des plaies ulcéreuses ou infectées, saupoudrées de chlorosalol se sont rapidement amendées. Quant aux plaies fraîches et aseptiques, sans pouvoir dire que, sous la poudre de chlorosalol, elles se soient mieux comportées que sous l'iodoforme, elles n'ont pas présenté cette certaine irritation que l'on observe après l'application du salol simple.

Vu le nombre de cas trop restreint jusqu'ici que j'ai soumis à l'usage du chlorosalol et le peu de temps écoulé depuis que j'ai commencé des essais avec ce corps, il ne m'est pas possible encore de formuler des conclusions précises comme je l'ai fait pour le parachlorophénol. Mais théoriquement et pratiquement d'après les expériences que j'ai déjà pu faire, tout annonce que le chlorosalol est à tous les égards supérieur au salol et le détrônera prochainement dans toutes ses indications actuelles pour autant du moins que l'effet cherché ne réside pas simplement dans l'action de l'acide salicylique qui se libère dans l'intestin.

En attendant, persuadé que les résultats seront conformes à ceux de mes expériences personnelles, je ne puis qu'engager vivement mes confrères à faire eux-mêmes des essais avec ce nouveau corps partout où ils avaient l'habitude de prescrire le salol et cela en l'employant aux mêmes doses et sous la même forme que ce dernier.

Je terminerai en faisant observer que l'orthochlorosalol possède une odeur assez forte quoique pas désagréable et me paraît moins recommandable pour l'usage interne que le parachlorosalol qui est pour ainsi dire insipide et inodore.

Note sur l'emploi du chloralose.

Par le Dr Thomas
Médecin-adjoint à l'Hopital cantonal de Genève

et le Dr Wolf, assistant.

Procurer le sommeil aux malades est toujours une des tâches les plus ardues du praticien, et souvent on obtient de meilleurs résultats avec des procédés ou des médicaments qui n'agissent pas directement sur le cerveau qu'avec les hypnotiques proprement dits. C'est ce qui a lieu dans la médecine infantile où la prudence est de rigueur dans l'emploi des calmants et où des moyens très simples réussissent fréquemment, mais, chez l'adulte, avec l'indépendance plus grande des divers appareils, les hypnotiques sont indispensables; leur nombre est légion, ce qui veut dire qu'ils sont souvent infidèles.

Dans ces derniers temps, un nouvel agent a fait parler de lui c'est le chloralose découvert et étudié en premier lieu par Ch. Richet et Henriot [1]; les principales études qui ont suivi sont celles de Goldenberg [2] et de Chambard [3]. On trouvera dans ces deux mémoires de nombreuses indications bibliographiques.

Au point de vue physiologique, le chloralose agit en paralysant d'abord le cerveau, puis le centre respiratoire, et en dernier lieu le cœur. Il est à noter que les expériences ont été pratiquées sur des grenouilles; ces animaux sont beaucoup plus sensibles vis-à-vis du chloralose que les espèces à sang chaud et pour eux il est un véritable poison. La sensibilité serait très diminuée pendant l'incubation du sommeil et nulle pendant celui-ci; c'est ce qui résulte des expériences de Richet sur le chien; aussi cet expérimentateur propose-t-il d'employer le chloralose de préférence au curare pour immobiliser les animaux.

Le chloralose m'a donné de bons résultats en facilitant le sommeil; il n'empêche pas la toux, mais le malade tousse sans s'en rendre compte. Le sommeil est souvent si profond que les leurs des tuberculeux, si fréquentes, sont oubliées.

[1] Ch. Richet et Henriot, Communications à la *Société de Biologie*, janvier, 4 février, 10 juin 1893. *C. R. de l'Académie des Sciences*, 1893.
[2] Goldenberg, *Thèse inaugurable*, Paris, 25 février 1893.
[3] Chambard, *Revue de médecine*, 1894, pp. 306 et 513.

Au point de vue des sueurs, Sacaze[1]) a publié une note intéressante, appuyée sur plusieurs observations, pour montrer que le chloralose, soit chez les tuberculeux, soit chez les individus atteints de bronchite chronique, diminuait toujours et même supprimait cet inconvénient. Cet auteur a aussi associé le chloralose au sulfonal, à la quinine, soit pour augmenter l'action hypnotique, soit pour agir sur la fièvre, et a obtenu ainsi de bons résultats. J'avoue ne pas avoir été aussi heureux que lui; dans quelques cas, j'ai bien constaté un effet antisudoral, mais d'une manière peu prononcée ou intermittente. Il y a là de nouvelles expériences à faire.

La dyspnée est certainement diminuée; je n'ai pas eu l'occasion de donner le médicament à des asystoliques vrais, et dans un cas de néphrite avec dégénérescence du cœur observé dans le service du prof. Revilliod, le résultat a été nul. Il est vrai que le malade était agonisant.

La digestion et l'appétit n'ont été troublés en rien.

Au point de vue de la fonction urinaire, de nombreuses recherches ne nous ont révélé aucune influence nocive. Mais il importait de savoir si le chloralose s'élimine par le rein et sous quelle forme. Notre collègue, le Dr Binet, a eu l'obligeance de me donner quelques indications sur la méthode à suivre, et voici ce que nous avons pu constater :

Nous avons essayé tout d'abord de traiter l'urine par la solution de Fehling; il n'y a eu aucun précipité, ce qui me paraît prouver que le chloralose ne se décompose pas dans l'organisme dans ses deux éléments, le chloral et le glucose.

Si on alcalinise fortement l'urine avec une solution de potasse caustique et qu'on la traite ensuite par la liqueur cupro-potassique, le précipité rouge se forme alors, mais le résultat n'est obtenu d'une façon suivie que chez les malades ayant pris 0,25 de chloralose la veille au soir; avec des doses de 0,10 et de 0,15, la même réaction peut se produire, mais faiblement et d'une manière intermittente. Nous nous étions préalablement assurés que l'urine ne contenait pas de sucre. Il nous paraît donc probable que le chloralose s'élimine à l'état de nature.

Inconvénients du chloralose. — J'ai observé quelquefois, non pas des accidents graves comme ceux que je rapporterai plus loin, mais des troubles nerveux divers.

[1]) Sacaze: *Semaine médicale*, 1894, p. 410.

Ainsi, chez le malade de l'obs. VI, tuberculeux et ancien alcoolique, la dose de 0,25 amena des rêves professionnels et beaucoup d'agitation, tandis que celle de 0,15 employée régulièrement pendant un mois, a donné de bons résultats.

Chez D., (obs. VIII), même diagnostic, 0,50 furent par erreur administrés pour la première fois ; le malade, qui avait fait partie du corps des pompiers plus de dix ans auparavant, vit en rêve un incendie, se leva et fut très agité pendant une heure ou deux. Au réveil, il y avait amnésie complète.

Il en a été de même pour le patient de l'obs. XVI ; il s'est levé, s'est promené dans la salle en prononçant des paroles plus ou moins incohérentes.

Chez P. (obs. XVIII), il n'y a pas eu de phénomènes semblables pendant la nuit, mais au réveil, il était accablé.

Du reste, chez tous, on observe une amnésie complète le matin, mais dans aucun cas et malgré une expérience prolongée depuis plus de six mois, je n'ai constaté d'accidents sérieux, malgré le fait que la plupart des malades étaient épuisés par de longues souffrances. En particulier, l'état du cœur ne m'a jamais donné d'inquiétudes.

Cela n'a pas été le cas pour quelques auteurs dont voici les observations.

Thouvenaint[1]) a rapporté les deux faits suivants à le *Société de thérapeutique*.

Diabétique de 60 ans, ingère à 10 heures du soir 0,20 de chloralose ; le sommeil se produit, mais au bout de deux heures le malade se réveille dans un état ébrieux et reprend la même dose ; trois heures après, nouveau réveil avec malaise, tremblement généralisé, paroles incohérentes, nausées, démarche difficile, puis phénomènes de collapsus ; des stimulations de la peau et des injections de caféine et d'éther dissipent ces accidents.

Les mêmes symptômes se produisirent chez une femme de 35 ans, atteinte d'une fibrôme utérin douloureux.

Bardet avait déjà, dans une séance précédente de la même Société, rapporté des cas d'intoxication par des doses supérieures à celles qui avaient été indiquées au début de l'emploi du chlo- I ›se.

)e Rham[2]), assistant du prof. de Cérenville, a publié le cas

Revue de clinique et de thérapeutique, 19 mai 1894.
, *Revue médicale de la Suisse romande*, 1894, p. 330.

suivant : Homme vigoureux de 45 ans, déprimé par une fièvre typhoïde de sept semaines avec hémorragie intestinale, ingère à minuit 0,50 de chroralose en solution, profond sommeil ; à trois heures du matin, il pousse un cri ; on le trouve sans connaissance, cependant avec respiration et pouls normaux. On observe ensuite un tremblement de la lèvre inférieure et des phénomènes d'excitation motrice des membres supérieurs ; cette période dure quatre à cinq minutes, puis le malade retombe épuisé. Nouvelle crise d'agitation ; injection de 0,01 de morphine, à laquelle succède enfin le sommeil. Le matin au réveil, amnésie complète.

D'autres malades du même service ont pris le médicament à la même dose et sans inconvénients ; l'auteur recommande de commencer par 0,30.

Rendu [1] rapporte avoir failli perdre un malade tuberculeux qui avait pris pour la première fois 0,25 à minuit. A deux heures du matin, coma complet, pouls à 180, battements cardiaques imperceptibles, cyanose de la face et des extrémités, secousses musculaires. Des injections d'éther raniment le cœur, mais il a fallu employer la dose de 0,025 de morphine pour calmer l'agitation musculaire ; le malade reprit connaissance à 8 heures du matin.

Enfin, à propos d'une communication de Gaillard à la *Société de thérapeutique,* cette année, Marie a fait observer qu'il débutait dans l'emploi du chloralose par la dose de 0.10 et ne l'élevait à 0,20 qu'au bout de plusieurs jours.

Résumé et conclusions.

Lorsqu'il s'agit d'apprécier la valeur d'un nouveau médicament, la prudence est de rigueur.

Nous n'avons du reste pas la prétention de porter un jugement définitif sur l'emploi du chloralose.

Cherchant le moyen de diminuer l'insomnie de nos malades et des tuberculeux en particulier, nous croyons que ce nouvel agent possède des propriétés hypnotiques incontestables. A cet égard, l'expérience actuelle ne fait que confirmer les premiers résultats obtenus par différents auteurs et nous-mêmes.

Quant à la douleur, le chloralose n'exerce, chez l'homme du

[1] *Société médicale des Hôpitaux*, 8 mars 1895.

moins, aucune influence ; il a totalement échoué chez un malade atteint de névrite alcoolique.

Les grandes fonctions de l'organisme ne sont pas influencées et nous n'avons pas observé d'accidents graves résultant de son emploi.

La dose initiale doit être fixée à 0,15 en trois prises à une demi-heure d'intervalle, mais elle peut dans certains cas être réduite à 0,05-0,10, tandis que dans d'autres, elle doit être élevée à 0,25.

Cet agent est le résultat d'opérations chimiques diverses faites sur un mélange à parties égales de chloral anhydre et de glucose sec ; il se présente sous forme de fines aiguilles blanches, solubles dans l'eau surtout chaude et ayant une saveur amère.

Le grand intérêt mais aussi le défaut du travail de Chambard consiste en ce qu'il a employé le chloralose uniquement chez des aliénés ; or les conditions de réussite ou d'insuccès chez ces malades ne sont pas les mêmes que chez les individus à état psychique normal. Aussi ne faut-il pas s'étonner des variations relativement considérables des doses qu'il a administrées (de 0,25 — gr. 1,50) ; du reste on observe des différences qui ne s'expliquent pas facilement.

Effets hypnotiques. — La période d'incubation de sommeil a varié entre 30 minutes et 3 heures ; les femmes et les individus jeunes sont les plus longs à s'endormir. L'invasion du sommeil est le plus souvent progressive, elle n'est en général accompagnée d'aucun autre phénomène. Le sommeil, sauf les complications dont nous parlerons plus loin, est semblable au repos normal, mais beaucoup plus profond ; le réveil est en général facile et sans malaises, sauf quelquefois un peu de lourdeur de tête.

La durée du sommeil varie suivant les doses et les malades, les agités dormant plus longtemps que les tranquilles.

Pendant le sommeil, le nombre des respirations, des pulsations et la température diminueraient un peu pour revenir à la normale peu après le réveil.

Comme résultats généraux, Chambard donne les suivants : Les insomnies produites par la toux sont bien amendées, quoique la toux ne soit pas diminuée, mais elle ne réveille pas le malade. Il a peu à attendre de ce médicament au point de vue de la douleur, car il ne se montre pas analgésique chez l'homme, mais c'est surtout dans l'insomnie des névroses et des dyspnées d'origine cardiaque ou pulmonaire que le chloralose se montre efficace.

On remarquera l'importance de ce dernier fait ; nos malheureux cardiaques sont en proie à de terribles angoisses que la morphine, arme à deux tranchants dans le cas particulier, n'est pas toujours capable de calmer ; et pour les tuberculeux, il suffit d'en avoir vu quelques uns pour savoir combien chez eux les hypnotiques s'usent vite.

Effets spéciaux. — On n'a pas été longtemps sans reconnaître au chloralose des propriétés toutes particulières ; Chambard a constaté chez quelques-uns de ses malades, la production d'actes automatiques (promenades dans les dortoirs, mictions involontaires, chants, sauts, délires divers), Maragliano a même émis l'hypothèse que ce médicament pourrait servir à dépister des névroses ou des maladies organiques du système nerveux. Il est certain que chez les alcooliques, comme je l'ai observé, on remarque des phénomènes d'excitation tout particuliers, surtout quand il s'agit d'individus hospitalisés depuis peu de temps et encore sous l'influence de leur intoxication.

La thèse de Goldenberg renferme un certain nombre de faits intéressants ; cet auteur pense, d'après ses expériences sur des animaux, que le médicament ne s'accumule pas ; il n'y aurait pas non plus d'accoutumance, mais il ne saurait indiquer par quelle voie le médicament s'élimine.

Les troubles nerveux qu'il a eu l'occasion d'observer, consistant en vertiges, tremblements et fourmillements, diminueraient par l'usage prolongé du médicament ; on pourrait même provoquer le sommeil avec des doses décroissantes.

Pour Goldenberg, la meilleure méthode d'administrer ce médicament serait la suivante : chloralose 0,30, eau et sirop de menthe, de chaque 50,0. On donne une cuillerée à soupe de ce mélange deux heures avant le moment ou l'on veut produire le sommeil et chaque demi-heure suivante. Ordinairement le sommeil arrive après la troisième ou la quatrième dose.

Expériences personnelles.

Dans les 21 observations que j'ai rassemblées et dont on trouvera le détail plus loin, il s'agit d'affections chroniques, concernant deux femmes et dix-neuf hommes. Ces cas se répartissent de la manière suivante : 11 tuberculeux, 1 myocardite scléreuse, 1 ramollissement cérébral, 2 emphysèmes avec dilatation du cœur droit, 1 rhumatisme déformant avec néphrite intersti-

tielle, 2 tabes, 1 hémiplégique, 1 cas d'adhérences pleurales multiples, 1 cas d'hystéro-neurasthénie héréditaire avec insuffisance mitrale et adhérence du péricarde.

Les résultats ont été les suivants :

Tuberculeux 8 résultats bons, 1 médiocre, 2 nuls.
Myocardite 1 » »
Ramollissement cérébral 1 »
Emphysème pulmonaire 1 » 1 »
Rhumatisme déformant 1 »
Tabes 2 résultats bons
L'hémiplégie 1 résultat bon
Adhérences pleurales multiples 1 »
Neurasthénique 1 résultat bon.

Les malades ont tous reçu au début une dose de 0,15 de chloralose en trois prises dans un peu d'eau à une demi-heure d'intervalle vers 8 heures du soir ; au bout de quelques jours, c'est la dose de 0,25 en une fois qui a été généralement administrée. Chez deux tuberculeux, j'ai donné 0,25 le soir et 0,25 dans la nuit, au premier réveil. La dose maximum de 0,75 a été employée une fois pour la femme atteinte de rhumatisme déformant et sans aucun succès.

La durée du traitement a varié entre trois jours et trois mois, quelques malades emploient encore le chloralose dans mon service lorsque le besoin s'en fait sentir. Lorsqu'un premier essai n'a pas du tout réussi, je n'ai pas continué, crainte d'accidents. Je qualifie de résultats bons, les cas dans lesquels on obtient d'une façon régulière un sommeil de six à huit heures non interrompues. Un des plus remarquable est celui qui s'est présenté chez le malade de l'obs. VI ; cet homme, tourmenté par la toux et les douleurs laryngées, a admirablement dormi pendant les cinq dernières semaines de sa vie ; il oubliait son mal, suivant son expression.

La neurasthénique (Obs. XXI), que je suis encore actuellement, se trouve bien de la dose de 0,25 quand elle ne souffre pas de douleurs rhumatoïdes, qui ne sont en rien influencées par le chloralose.

Comme la lecture des observations l'indique, plus de la moitié de mes malades sont des tuberculeux et même avancés, c'est-à-dire arrivés à cette lamentable période où la toux, la

fièvre, la dyspnée, les sueurs semblent se conjurer pour rendre les nuits longues et douloureuses. En outre, c'est à ce moment que les médicaments les plus usités échouent souvent ou ne donnent que des résultats médiocres, et si l'on en vient à la morphine, on ne fait qu'aggraver la cachexie en augmentant l'inappétence. Toutefois on ne saurait dire du mal de ce dernier agent qui reste notre suprême ressource dans ces lentes agonies.

Obs. I. — B. F., 26 ans. Employé postal. Tuberculose pulmonaire. Induration du sommet droit; toux fréquente surtout la nuit, sueurs. Prend 0,20 en quatre doses à une demi-heure d'intervalle, peu d'effet: 0,25 en une fois amène un peu plus de sommeil, celui-ci est réellement bon avec 0,50; les sueurs ont beaucoup diminué au dire du malade, la toux est moins fréquente. Il faut dire aussi que l'état pulmonaire s'améliore, le malade ne tarde pas à quitter l'hôpital, le traitement a duré quinze jours.

Obs. II. — M. L., 57 ans, cultivateur. Myocardite scléreuse, dilatation moyenne de l'aorte; tachycardie. Ce malade est traité par un mélange de bromure et d'iodure de potassium (KBr 2, 0; KI, 1,0, p. d.); 0,15 de chloralose en trois doses ne produit aucun effet sur le sommeil qui était souvent agité. 0,50 amène un repos complet dans la nuit; durée du traitement onze jours. La tachycardie avait diminué sous l'influence du repos et de l'iodure, lorsque le malade a quitté l'hôpital.

Obs. III. — G. Guillaume, 26 ans, treillageur. Tuberculose pulmonaire à la période de cavernes; cachexie, toux, sueurs nocturnes, oppression. 0,15 en trois doses produisent le sommeil et la diminution de la toux pendant deux nuits; mais plus tard il y a au contraire de l'agitation et l'expérience n'a pas pu être continuée.

Obs. IV. — P. Ange, 49 ans. Hémiplégie droite par ramollissement cérébral, épilepsie jacksonnienne, démence; aucun résultat du chloralose pris à la dose de 0,15, au contraire le malade a paru plus agité.

Obs. V. — D. Arthur, 27 ans. Tuberculose pulmonaire, cavernes, toux, sueurs abondantes. Essai de 0,15, résultat médiocre; 0,25 amènent le sommeil, la diminution de la toux et des sueurs; durée du traitement: quinze jours, jusqu'à la mort.

Obs. VI. — D. L., 39 ans. Tuberculose pulmonaire, éthylisme chron que, induration en voie de ramollissement du poumon gauche; indurati du poumon droit, toux, dyspnée assez vive. 0,10 de chloralose a un bo résultat pour le sommeil et la toux, mais nul sur la dyspnée; 0,25 pr duit des rêves professionnels et de l'agitation. On a employé du 25 se

tembre au 25 octobre une dose moyenne de 0,15 qui suffisait pour faire dormir ce malade.

Obs. VII. — M. F., 36 ans. Tuberculose pulmonaire, cavernes, cachexie; un seul essai de 0,15 n'a pas empêché l'insomnie, et le malade a eu des vomissements et du malaise au réveil.

Obs. VIII. — D. L., 38 ans. Tuberculose pulmonaire, ramollissement étendu du poumon gauche, induration du poumon droit, laryngite chronique tuberculeuse, toux, oppression. La dose de 0,50 donnée par erreur pour la première fois a amené beaucoup d'agitation, le malade qui a été pompier il y a plus de dix ans, s'est cru de nouveau appelé au feu; il s'est levé, a craché partout, beaucoup parlé. A la dose de 0,25 le sommeil est meilleur, mais au bout de quelques jours, il a fallu arriver à 0,50 pris en deux fois (le soir à 9 heures et à minuit); le sommeil est excellent, le malade tourmenté autrefois par la toux et les douleurs du larynx, dort sept à huit heures de suite, « il oublie son mal. » Ce résultat, le meilleur que j'ai pu constater, a duré du 1er octobre au 5 novembre, jour de la mort par les progres de la tuberculose.

Obs. IX. — L. F., 56 ans. Emphysème généralisé, dégénérescence du cœur, cyanose périphérique, toux et dyspnée très pénibles.

Plusieurs essais ont été pratiqués avec des doses variant entre 0,15 et 0,50 (cette dernière en deux prises); au point de vue du sommeil le résultat a été passable; la toux et la dyspnée ont été peu améliorées. Du reste le malade, découragé n'a jamais pris le chloralose d'une manière suivie. L'action du cœur, souvent irrégulière, n'a subi aucune modification du fait du médicament.

Obs. X. — P. Eugénie, 74 ans. Rhumatisme chronique déformant, démence sénile, agitation, nocturne surtout. Emploi du chloralose à la dose de 0,25, du 25 septembre au 30 octobre, puis essais des doses de 0,50, même de 0,75. Résultat absolument nul. La malade est morte quelques jours après d'urémie.

Obs. XI. — X., 59 ans. Tabes d'origine syphilitique. Douleurs fulgurantes, insomnie, mélancolie. La dose de 0,25 a amené la cessation des douleurs et un bon sommeil; le malade prend en général une dose de 0,10 quand il en sent le besoin.

t .. XII. — D. H., 45 ans. Hémiplégie gauche avec contractures, agi-
(ı nocturne, insomnie. Le 16 novembre il prend le chloralose à la dose
c ,15; s'en trouve très bien, mais a eu quelques rêves (a fait autrefois
(xcès alcooliques et d'absinthe surtout). Il continue à prendre le mé-
ent quand le besoin s'en fait sentir et s'en trouve bien.

Obs. XIII. — H. Ch., 48 ans. Tabes avec douleurs fulgurantes; la dose de 0,15 commencée le 13 novembre, continue à être employée assez régulièrement et amène le sommeil et la cessation des douleurs. Mais ces der nières reprennent pendant le jour. L'incoordination motrice qui était assez prononcée (cependant le malade pouvait marcher seul) avant le traitement par le chlorolose, n'a pas augmenté.

Obs. XIV. — B. J., 57 ans. Emphysème, bronchite chronique, dilatation du cœur droit; phénomènes asystoliques fréquents, toux et dyspnée; la dose de 0,15 ne produit aucun effet appréciable; 0,25 amène quelquefois le sommeil, mais il a fallu arriver à 0,50 pour avoir un résultat satisfaisant; actuellement (5 déc.), le malade prend suivant son état une dose de 0,25 qui lui suffit. L'état général ne présente aucune modification particulière; la circulation s'améliore facilement par l'emploi des sangsues à la région épigastrique et de la caféine en injections; il y a eu à différentes reprises de l'albumine dans les urines, en petite quantité, suivant que l'action du cœur était plus ou moins régulière. Le chloralose a donné et donne encore dans ce cas de bons résultats quant au sommeil; la toux et la dyspnée sont très amoindries pendant la nuit mais reprennent au réveil. L'expérience dure depuis plus de six semaines.

Obs. XV. — G. H., 50 ans. Tuberculose pulmonaire; caverne au sommet droit, tabes arrêté à la période préataxique, toux et expectoration très abondante. L'emploi du chloralose à la dose de 0,25 a toujours suffi pour amener le sommeil et l'absence de toux, l'expectoration n'a subi aucune modification.

Obs. XVI. — K. S., 40 ans. Tuberculose pulmonaire, cachexie, laryngite tuberculeuse, toux et expectoration abondantes. Un seul essai du chloralose à la dose de 0,50 en deux prises a eu comme résultat une nuit très agitée avec rêves; amnésie complète au réveil. Le malade n'est pas alcoolique.

Obs. XVII. — P. F., 47 ans. Emphysème, adhérences pleurales multiples, toux et dyspnée, excès alcooliques. Un seul essai avec 0,25, résultat nul.

Obs. XVIII. — P. J., 51 ans. Reliquat de pleurésie fibrineuse de la base gauche, induration du sommet droit, toux fatiguante pendant la nuit. Les doses de 0,25 et 0,50 produisent un bon sommeil, mais le réveil est accompagné d'une sensation d'accablement, du reste le malade se sentant amélioré n'a pas continué l'emploi du chloralose.

Obs. XIX. — M. J., 28 ans. Tuberculose pulmonaire avec cavernes, état général passable, oppression, sueurs et toux nocturnes. La dose de 0,15 exerce une action favorable sur ces deux derniers symptômes.

Obs. XX. — M. J., 21 ans. Tuberculose pulmonaire avec cavernes. Toux quinteuse. 0,15 augmente la toux et produit peu de sommeil, 0,25 calme la toux et donne un bon sommeil, disparition des sueurs. Le résultat ne s'est pas maintenu au delà de quinze jours.

Obs. XXI. — Mme X., 35 ans (clientèle de la ville). Neurasthénique héréditaire, insuffisance mitrale avec symphise du péricarde, insomnie fréquente avec douleurs musculaires dans les jambes. Le sulfonal a été employé pendant deux ans avec succès, mais les inconvénients de ce médicament se sont fait sentir et son action s'épuisait. A plusieurs reprises, la morphine avait dû être employée pour calmer l'angoisse cardiaque, mais la malade en abuse facilement et éprouve de la somnolence pendant le jour. Le chloralose à la dose de 0,15 puis de 0,25 a donné un bon résultat, mais seulement au bout de quelques jours : il procure un sommeil interrompu par des rêves qui se produisaient fréquemment auparavant, réveil normal, aucune action fâcheuse sur le cœur ni sur les grandes fonctions. Dans ces derniers temps l'insomnie a diminué beaucoup et la malade ne prend plus de chloralose que de temps en temps et à la dose de 0,25. Le résultat, dans ce cas particulier, est très favorable au double point de vue du cœur et du système nerveux.

N. B — Je reçois au dernier moment le Mémoire de Marandon de Montyel, publié dans le numéro de mai de la *Revue de médecine*, et qui contient d'intéressantes observations. Cet auteur a obtenu de bons résultats du chloralose dans l'épilepsie qui concordent avec ceux de Féré.

Recherches sur l'élimination de quelques substances médicamenteuses par la muqueuse stomacale.

Par le Dr Paul Binet
Privat-docent à l'Université.

Annexe à la recherche de la morphine.

Lors de la publication de mon travail sur l'élimination des stances médicamenteuses par la muqueuse stomacale[1], quel-s expériences relatives à la recherche de la morphine ont dû e interrompues et n'ont pu trouver place dans mon mémoire.

[1] Revue méd. Suisse Romande, n° 1 et 2, 1895.

Je les communique dans la présente annexe avec quelques autres qui sont venues les compléter. Bien que la méthode employée présente une plus grande précision, elles confirment du reste mes premières conclusions. J'ai réussi à mettre en évidence une élimination non douteuse de morphine, mais la quantité retrouvée a été extrêmement faible par rapport à la dose injectée. Celle-ci peut être poussée très haut chez le lapin qui offre l'avantage d'une très grande tolérance pour la morphine.

Dans la première expérience l'animal n'a pas subi d'opération préalable ; dans les deux suivantes. on a lié, avant l'injection, l'œsophage et le pylore pour se mettre à l'abri d'un mélange de salive ou de bile. Les dernières expériences ont été réalisées en faisant passer un courant continu d'eau tiède à travers l'estomac, préalablement bien débarrassé de son contenu. L'eau arrivait par une canule œsophagienne et sortait par une canule pylorique ; elle était recueillie dans un récipient dès le moment où l'injection sous-cutanée était faite jusqu'à une heure environ après. De cette façon, toute la morphine éliminée par la muqueuse stomacale pendant la première heure après l'injection devait se trouver dans l'eau de ce lavage continu ; une ligature préalable au duodénum et à l'œsophage empêchait tout reflux de salive ou de bile. J'ai retrouvé de la morphine dans cette eau de lavage ; mais, comme dans les expériences précédentes, la quantité a été très minime malgré les fortes doses injectées. Je dois signaler que malgré l'irrigation prolongée de l'estomac les lapins ont présenté des signes persistants d'une profonde intoxication. Il ne semble donc pas d'après ces expériences, et en confirmation de celles de mon mémoire, que le lavage de l'estomac modifie sensiblement la marche de l'intoxication et enlève des quantités notables de morphine quand celle-ci a été introduite sous la peau.

Enfin une expérience comparative m'a montré que la réduction de l'acide iodique en présence du chloroforme n'est pas caractéristique parce qu'on peut l'obtenir avec le produit d'extraction des eaux de lavage dans l'estomac, en l'absence de morphine. Cette remarque est importante parce que la simplicité de cette réaction l'a souvent fait préférer dans les recherches faites sur ce sujet.

EXP. I. — LAPIN ADULTE.

Recherche de la morphine. — Pas d'opération préalable. — Résultat positif.

L'animal a été nourri de foin et on le laisse à jeun depuis la veille pour ne pas surcharger l'estomac. Immédiatement avant l'expérience, on lui fait grignoter un peu de pain pour exciter la sécrétion gastrique.

4 h. 15 à 4 h. 20. Injections sous-cutanées de 0.15 chlorhydr. morphine dissout dans 3 à 4 c. c. eau.

4 h. 40. Injection intrapéritonéale de 0.15 chlorhydr. morphine dans 3 c. c. eau.

4 h. 50. L'animal présente seulement un peu d'apathie. On l'assomme puis on le saigne.

Méthode de recherche [1]. — On isole l'estomac entre deux ligatures et on recueille soigneusement le contenu composé de foin à moitié digéré ; on lave la muqueuse avec un grand excès d'alcool. Le contenu de l'estomac avec l'alcool du lavage forme un volume d'environ 1500 c. c. ; on y ajoute un peu d'acide tartrique (0 gr. 50), on agite et abandonne pendant deux jours; on chauffe ensuite pendant 2 heures au bain-marie à 40°, puis on filtre. On exprime à la presse le filtre avec son résidu; on filtre le produit et on le réunit au premier filtrat. On évapore le filtrat alcoolique dans le vide à 45° ; on filtre le résidu aqueux et on lave le filtre et le ballon avec un peu d'eau chaude. La solution aqueuse filtrée est abandonnée à l'évaporation à froid dans le vide sec. On reprend par l'alcool tiède, on filtre après quelques heures de contact et on évapore de nouveau cet alcool dans le vide à 45°. Il se sépare encore beaucoup d'impuretés par ce second traitement. Le résidu de l'évaporation est repris par l'eau tiède, filtrée. On agite la solution aqueuse acide, avec de l'alcool amylique pur; on décante la solution aqueuse après repos suffisant dans une burette de Mohr à robinet; puis après l'avoir tiédie, on l'alcalinise par la magnésie et on l'agite immédiatement, longuement et vivement, avec son volume d'alcool amylique chaud. L'emploi de la magnésie présente sur l'ammoniaque l'avantage de ne pas retenir de morphine en solution. Après repos, on recueille l'alcool amylique, on l'agite avec de l'eau froide pour le laver, puis on l'évapore au bain-marie. Le résidu est repris par l'eau acidifiée par l'acide acétique, légèrement chauffé, puis filtré, et évaporé à sec. La solution aqueuse de ce dernier résidu servira aux réactions.

Sur une partie on essaie les réactifs généraux de Mayer (solution iodo-mercurique) et de Bouchardat (solution iodo-iodurée).

L'autre est évaporée à sec et sera traitée par le réactif de Fröde préparé [au m]oment de l'emploi (solut. molybdate Na, dans SO^4H^2).

[L]es résultats suivants ont été obtenus :

[1] [L]a méthode d'extraction décrite ici, combinaison de celles de Stas et [D]ragendorf, est celle qui est employée par Ogier au laboratoire de mé[decin]e légale de Paris.

1° Avec le réactif iodo-ioduré de Bouchardat, très faible louche qui s'accuse peu à peu jusqu'à former un très léger précipité surtout en présence d'une goutte HCl et qui disparaît à chaud pour reparaître par le refroidissement.

2° Avec le réactif de Fröde, le résidu de l'évaporation de la solution aqueuse présente immédiatement une teinte violette qui vire peu à peu au gris verdâtre et ne laisse aucun doute sur la présence de la morphine.

Des essais comparatifs montrent que le louche obtenu avec le réactif de Bouchardat correspond à peu près à celui que donnerait une solution au $^1/_{5000}$ de chlorhydr. morphine. Or le volume de la solution totale comportait environ six cent. cubes. *Il a donc été retrouvé dans l'estomac un à deux milligr. sur les 300 milligr. injectés à ce lapin.*

Nota. Pour fixer la valeur de la méthode d'extraction, une expérience comparative a été faite avec le contenu stomacal d'un lapin, auquel on a ajouté 0.05 chlorhydr. de morphine. On le traite par le même méthode qui vient d'être décrite ; on obtient avec le résidu une réaction avec le réactif de Fröde, une forte réduction de l'acide iodique et un dépôt abondant soluble à chaud avec le réactif iodo-ioduré.

Exp. II. — Lapin adulte.

Recherche de la morphine. — Estomac isolé préalablement entre deux ligatures. — Simples louches avec les réactifs généraux ; réaction de Fröde nulle.

Même préparation que pour l'expérience précédente.

3 h. Anesthésie par l'éther. Laparotomie. Ligature de l'œsophage au cardia et du duodénum au pylore. On recoud et on libère l'animal.

3 h. 30. L'animal est remis. On lui injecte sous la peau, en plusieurs endroits, une solution de 0,10 chlor. morphine dans 5 c.c. eau.

5 h. 30. Le lapin présente seulement un peu d'hébétude. On le sacrifie par hémorragie.

Même méthode de recherche que dans l'expérience précédente. On obtient les résultats suivants :

1° Avec les réactifs de Bouchardat et de Mayer louches, puis légers précipités solubles à chaud et reparaissant par le refroidissement.

2° Le résidu de la solution aqueuse ne donne avec le réactif de Fröde aucune coloration violette immédiate, ni de teinte verdâtre. Tardivement se montre peu à peu une coloration bleue qui n'a rien de caractéristique.

Exp. III. — Lapin adulte.

Recherche de la morphine. — Ligature préalable de l'œsophage et du pylore — Très faible louche avec le réactif iodo-ioduré.

Même préparation que pour les expériences précédentes.

3 h. Laparotomie avec anesthésie par l'éther. Ligature de l'œsophage au cardia et du duodénum au pylore. On recoud l'animal et on le libère.

3. h. 35. Animal remis. Injection sous-cutanée de 0,10 chlorhydr. morphine dans 2 c. c. eau.

3 h. 55. 2me injection de 0.10 chlor. morphine.

4 h. 15. 3me injection de 0.10 chlor. morphine.

4 h. 45 à 4 h. 50. 4me injection de 0.10 dans la peau et 5me de 0. 10 dans le péritoine.

5 h. 15. Animal faible et ahuri. On l'assomme, puis on le saigne.

Même méthode de recherche que pour les expériences précédentes. On obtient les résultats suivants :

1° Aucun louche avec les réactifs citropicrique d'Esbach et iodo-mercurique de Mayer.

2° Louche très faible, apparaissant peu à peu avec le réactif iodo-ioduré de Bouchardat, en présence d'une goutte de HCl. Ce louche disparaît à chaud et reparaît par le refroidissement.

Une expérience comparative montre qu'il correspond à peine au louche que donnerait une solution au $^1/_{5000}$ de chlor. de morphine. Or comme la solution aqueuse primitive était de 10 c. c. on pourrait admettre qu'il a été retrouvé dans l'estomac environ deux milligr. sur 500 milligr. injectes.

3° La réaction de Fröde n'a pas été effectuée.

Exp. IV — Lapin adulte.

Recherche de la morphine. — Courant continu d'eau tiède à travers l'estomac pendant une heure après l injection. — Réaction faible mais nette avec le réactif de Fröde.

14 mai 1895. Animal à jeun, éthérisé. Laparotomie, ligature de l'œsophage et du duodénum. On introduit deux canules dans l'estomac, l'une dans le cardia à travers une boutonnière de la partie sous-diaphragmatique de l'œsophage, l'autre dans le pylore à travers une boutonnière pratiquée au duodénum. Ces canules sont fixées par une ligature en ménageant autant que possible les nerfs et les vaisseaux. Par ces canules ont fait passer un courant continu d'eau tiède du cardia au pylore, d'abord à grande eau pour bien débarrasser l'estomac de son contenu.

Quand l'eau sort facilement et bien claire, on règle l'écoulement de façon à n'avoir qu'un très mince filet par la canule de sortie. L'eau est recueillie dans un grand récipient et elle est amenée à la canule œsophagienne par un tube en caoutchouc relié à un vase surélevé; une pince à pression placée sur le tube en caoutchouc sert à régler l'écoulement.

5 h. Injection sous-cutanée de 0,25 chlorhydrate de morphine dans 5 c. eau. On pratique l'injection en cinq endroits différents, soit 0.05 1 c. c. pour chaque injection.

…s ce moment le courant est continué sans interruption jusqu'à 6 heu… le total de l'eau recueillie au bout de ce temps s'élève à 3 litres.

…uand on détache l'animal, fixé pendant l'expérience sur l'appareil de …mak, il se montre dans un état d'inertie et d'apathie profonde. Il

reste dans la position où on le place, plongé dans une sorte de stupeur, les pupilles contractées. Il est resté en somme profondément intoxiqué malgré le lavage continu de l'estomac.

L'eau du lavage est concentrée au bain-marie à un petit volume (environ 30 cent. cubes), acidifiée par quelques gouttes d'acide chlorhydrique, filtrée. Le filtrat tiédi est alcaliné par la magnésie, agité vivement et longuement avec 2 vol. d'alcool amylique, pur, redistillé et chaud. On évapore l'alcool amylique, ou reprend le résidu par l'eau chaude aiguisée de quelques gouttes d'acide acétique, on filtre ; on évapore le filtrat à sec dans deux capsules. Sur l'un des résidus on effectue la réaction de Fröde avec une solution récente de molybdate de soude dans l'acide sulfurique; l'autre résidu est redissout dans un peu d'eau pour servir aux essais avec les réactifs généraux de Mayer et de Bouchardat et à la réduction de l'acide iodique. On obtient les résultats suivants :

Avec le réactif de Fröde, une teinte violacée fugace, faible mais très nette et virant bientôt au vert.

Avec les réactifs généraux : Rien avec la solution iodo-mercurique de Mayer ; louche très faible, soluble à chaud, avec la solution iodo-iodurée de Bouchardat en présence d'une goutte d'acide chlorhydrique dilué.

La solution agitée avec du chloroforme et additionnée peu à peu d'une solution aqueuse d'acide iodique, laisse déposer le chloroforme avec une teinte d'un rose franc.

Il y a donc de la morphine dans le résidu examiné. La quantité est faible ; d'après l'intensité du louche produit par le réactif iodo-ioduré, elle peut être évaluée à quelques mille grammes seulement pour le total des eaux de lavage.

Exp. V. — Lapin adulte, 2 kilogr.

Recherche de la morphine. — Courant continu d'eau tiède à travers l'estomac. — Résultat négatif avec le réactif de Fröde et le réactif iodo-ioduré : réduction de l'acide iodique.

Même dispositif que dans l'expérience précédente ; on fait passer un courant continu d'eau tiède à travers l'estomac du lapin à l'aide de deux canules, l'une dans le cardia, l'autre dans le pylore.

5 h. 15 à 5 h. 20. Injections sous-cutanées de morphine; chaque injection de 1 c. cube est faite en un endroit différent. On introduit en tout 0.15 chlorhydr. morphine (cristallisé de Meck.)

Dès lors le courant continu, réglé, passe jusqu'à 5 h. 25 sans interruption. Le total s'élève à trois litres.

L'animal malgré ce lavage continu reste inerte, plongé dans une torpe[illegible] profonde, les pupilles contractées.

L'eau du lavage est concentrée au bain-marie jusqu'à environ 50 ce[illegible] cubes ; puis filtrée après acidification par l'acide acétique. Le filtrat [illegible] concentré encore au bain-marie, repris par l'alcool, filtré. On évapo[illegible]

l'alcool, reprend par l'eau, filtre. Cette solution aqueuse légèrement acidifiée par l'acide acétique est agitée d'abord avec de l'éther ; puis, après alcalinisation avec de la magnésie on l'agite de nouveau avec deux volumes d'alcool amylique pur, redistillé et chaud. Le résidu de l'évaporation de l'alcool amylique dissous dans l'eau et filtré donne les résultats suivants :

Avec le réactif iodo-ioduré aucun louche, même au bout de plusieurs heures.

Avec l'acide iodique et le chloroforme, teinte rose du chloroforme, très pâle.

Après évaporation à sec, pas de teinte violacée ni verdâtre avec le réactif de Fröde.

On ne peut donc admettre qu'une trace douteuse de morphine.

Exp. VI. — Lapin. 1600 gr.

Recherche de la morphine. — Courant continu d'eau tiède à travers l'estomac. — Faible louche avec le réactif iodo-ioduré ; réduction de l'acide iodique.

Dans cette expérience la recherche de la morphine a été faite d'une manière plus simple, en renonçant à l'extraction par l'alcool amylique qui reste souvent incomplète. Animal à jeun depuis deux jours. Même dispositif que dans les expériences IV et V : courant continu d'eau tiède à travers l'estomac, à l'aide de deux canules.

17 juin 1895, 4 h. 55 à 5 h. Injections sous-cutanées de morphine ; chaque injection est de 1 cent. cube de liquide. On injecte en tout 0,30 chlorhydr. morphine (crist. de Merck).

Un courant d'eau tiède passe dès lors sans interruption à travers l'estomac jusqu'à 6 heures.

L'animal est dans un état comateux : respiration lente, profonde, présentant parfois le rythme de Cheyne-Stokes.

Le total de l'eau de lavage forme environ trois litres. On l'évapore au bain-marie à un petit volume ; on acidifie par l'acide acétique et on filtre. Le filtrat est évaporé à quelques cent. cubes ; on reprend par un grand excès d'alcool, on filtre. On évapore à sec, on reprend par l'eau, on filtre.

La solution aqueuse est utilisée directement pour les réactions :

Avec le réactif iodo-ioduré, louche extrêmement faible, à peine appréciable à contre-jour, disparaissant à chaud.

Avec l'acide iodique et le chloroforme, teinte rose vif du chloroforme.

''ne portion est évaporée à sec. Avec le réactif de Fröde récemment ›aré, teinte grisâtre non caractéristique.

ans cette expérience, il y a donc un désaccord entre la réduction de ›de iodique qui semblerait indiquer nettement la présence de la morie et les résultats douteux ou nuls fournis par les réactifs de Bou-dat et de Fröde.

Exp. VII. — Lapin adulte.

Expérience comparative. — Pas d'injection de morphine. — Lavage continu de l'estomac. — Réduction de l'acide iodique.

27 juin 1895. Animal à jeun. Même dispositif que dans l'expérience précédente ; lavage continu de l'estomac avec un courant d'eau tiède. On ne fait pas d'injection de morphine : on se propose de savoir si malgré l'absence de morphine, on peut obtenir dans l'eau de lavage des réactions capables d'induire en erreur.

Quand l'eau de lavage ressort claire, on la recueille pendant une heure dans un récipient bien nettoyé. Le total s'élève à environ trois litres : on lui fait subir le même traitement que dans l'expérience précédente.

Avec le réactif iodo-ioduré, pas trace de louche. Avec l'acide iodique et le chloroforme, on obtient rapidement une teinte rose pâle, mais très nette du chloroforme. D'autre part une portion évaporée à sec, ne donne pas de teinte caractéristique avec le réactif de Fröde.

Il y a donc dans l'eau de lavage une substance réduisant l'acide iodique en l'absence de toute injection de morphine. On s'assure d'autre part que l'eau employée, l'alcool, ne fournissent aucun résidu susceptible de réduire l'acide iodique en présence du chloroforme.

On ne peut donc pas se baser sur cette réduction pour conclure à la présence de la morphine dans l'eau de lavage de l'estomac ; il est nécessaire de constater nettement la réaction de Fröde après une extraction minutieuse.

A la fin de l'expérience l'animal était resté vif et alerte.

L'importance de l'élimination stomacale de la morphine au point de vue du traitement de l'empoisonnement a suscité déjà plusieurs travaux sur cette question. Je citerai d'abord les mémoires de Marmé[1] et de Leineweber[2], puis celui de Alt qui a attiré plus particulièrement l'attention sur ce sujet, ceux de Hitzig[3], Kandidoff[4] et enfin tout récemment, celui de Bongers[5]. Dans ce dernier travail, l'auteur a recherché la présence dans l'estomac d'un grand nombre de corps injectés sous la peau. Ses résultats concordent généralement avec les miens, en ce sens que si la plupart des corps injectés peuvent être retrouvés dans l'estomac, leur élimination par cette voie paraît être le

[1] Marmé. *Deutsch. med. Wochenschr.* 1883, n° 14.
[2] Leineweber. Göttingen *Inaugur. dissert.* 1883.
[3] Hitzig. *Berlin Gesellsch. f. psych. u. Nervenkrank.* nov. 1892.
[4] Kendidoff. *Wratsch* 1893. No. 13. Analysé dans *Maly's Jahresber. ub. Thierchemie.* XXXIII. p. 294.
[5] Bongers. *Arch. f. experim. path. u. pharm.* Bd. XXXV. 1895. p. 415.

plus souvent très faible et n'est même pas constante pour toutes les expériences. En ce qui concerne la morphine, Bongers dans une recherche sur un chien après une injection hypodermique de 0,10 n'a pu déceler avec le réactif de Fröde qu'une trace de morphine dans les eaux de lavage de l'estomac. Pour les autres alcaloïdes, les résultats de Bongers ont été nuls pour l'atropine et l'apomorphine ; faibles mais nets avec la quinine, la brucine et la vératrine. L'auteur n'a pas pris de précautions spéciales relativement au mélange de bile ou de salive.

Les recherches que j'ai complétées sur la morphine dans la présente annexe m'amènent donc à la conclusion suivante :

Après injection sous-cutanée de morphine, on peut déceler cet alcaloïde soit dans le contenu de l'estomac soit dans les eaux de lavage, même en se mettant à l'abri d'un mélange de salive et de bile à l'aide d'une double ligature ; mais les quantités retrouvées ont toujours été extrêmement faibles par rapport à la dose injectée et la marche de l'intoxication n'a pas paru sensiblement modifiée.

Dans les eaux de lavage de l'estomac, la réduction de l'acide iodique n'est pas caractéristique parce qu'on peut l'obtenir en l'absence de morphine. Il faut recourir à la réaction de Fröde, après une extraction minutieuse[6].

RECUEIL DE FAITS

OBSERVATIONS CLINIQUES	EXAMENS HISTOLOGIQUES
PAR	PAR
J.-L. Reverdin	F. Buscarlet

N° 1.

Hydrocèle féminine.

Madame R. G. Jenny. 42 ans, de Prangins, m'est adressée en automme 1880 par le Dr Monastier pour une tumeur de la ion inguinale droite.

Iabituellement très bien portante, Madame R. ne connaît sonne dans sa famille qui ait eu de grosseurs d'aucune espèce.

,es méthodes d'extraction à préférer sont : pour le contenu de l'estomac ; qui est décrite à l'exp. I ; pour les eaux de lavage, celle de l'exp. IV.

Réglée à 15 ans, sans difficultés, les règles reviennent très régulièrement tous les 28 jours, durent 8 jours et ne s'accompagnent d'aucun trouble. Mariée à 24 ans elle a eu 4 enfants, le premier à l'âge de 26 ans, le dernier à 37 ans ; les couches ont été bonnes. En somme aucun trouble du côté des organes du bassin.

Il y a 8 ans hernie inguinale gauche ; elle porte un bandage pendant 6 mois, depuis lors rien n'a reparu, l'anneau est étroit.

Il y a 3 mois environ elle éprouve un peu de douleur à l'aine droite et en cherchant à se rendre compte de sa cause y sent une tumeur arrondie du volume d'un petit œuf de pigeon ; elle croit que c'est une nouvelle hernie qui se forme ; du reste elle n'avait d'autre gêne qu'un peu de douleur le soir quand elle s'était fatiguée dans la journée ; la tumeur grossit peu à peu, il y a un mois qu'elle consulta M. Monastier qui fit quelques tentatives de taxis, sans autre résultat qu'une douleur assez vive produite, la douleur persiste assez forte après ce taxis ; cependant la peau ne rougit pas. Depuis lors la tumeur a pris un développement plus rapide et a doublé pendant le mois.

Il a semblé à la malade que la tumeur grossissait immédiatement avant les règles, tandis qu'après elle la sentait moins.

Madame R. vient me consulter le 28 octobre.

On trouve dans l'aine droite, immédiatement au-dessus du ligament de Fallope une tumeur ovalaire du volume d'un gros œuf, très saillante, obliquement couchée sur la partie inférieure de la paroi latérale de l'abdomen, s'étendant jusqu'au voisinage de l'épine pubienne, masquant l'orifice inguinal que l'on ne peut sentir ; elle est manifestement fluctuante, très tendue, absolument irréductible et de plus transparente à l'éclairage à la bougie.

Elle paraît mobile sur les parties profondes, mais cependant ne se déplace que fort peu ; la peau glisse sur elle et est intacte ; la pression forte est douloureuse. — Les autres organes paraissent sains. La malade vient d'avoir ses règles ; je l'engage à venir le plus tôt possible se faire opérer.

Diagnostic : Kyste séreux développé aux dépens du canal de Nück.

Elle entre à notre clinique particulière le 1er novembre 1880. Opération le 2 novembre 1880.

Les poils sont rasés ; nettoyage phéniqué de la région, anesthésie locale. Pulvérisateur Championnière. Incision de 5 à 6 c. au-dessus du ligament de Fallope, aussi loin que possible du pubis ; couche par couche, je coupe la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, l'aponévrose du grand oblique, une couche mince de fibres musculaires (le petit oblique) et j'arrive sur la tumeur ; chemin faisant quelques artères sont coupées et liées ; je côtoie un nerf qui est compris dans la lèvre inférieure de la plaie.

J'arrive sur le kyste, ses parois sont très minces, avec précautions je l'énuclée avec les doigts, il s'isole bien sauf profondément aux deux extrémités de son diamètre ; en bas on voit une

sorte de pédicule qui en sort; il paraît formé par une artère assez volumineuse et deux veines; double ligature et section entre deux; en haut cordon assez épais contenant des vaisseaux et peut-être le ligament rond; ce cordon paraît plonger profondément dans l'abdomen en un point qui correspond bien comme siège à l'orifice profond du canal inguinal, je l'isole de mon mieux et le coupe entre deux ligatures. Le kyste est alors tout à fait libre. Il a le volume d'un œuf de dinde, contient 100 grammes de sérosité à teinte orangée; cette sérosité se prend en un seul bloc, formant un caillot mou; par la chaleur, abondante coagulation. Sur la paroi postérieure on voit de gros vaisseaux partant de la ligature supérieure pour aboutir à l'inférieure.

Lavage à la solution d'acide phénique à 5 %. Un drain résorbable, sutures au catgut ainsi que les ligatures. Pansement phéniqué avec gaze froissée, deux éponges, gaze, gutta-percha, ouate salycilée, bande de tarlatane en spica compressif.

Les suites opératoires sont des plus simples, il y a le soir de l'opération un peu de douleur de ventre et de ballonnement, déjà disparus le lendemain.

La température la plus élevée a été de 37°,4. Le premier pansement est fait le 6, le drain est résorbé, les catguts de suture incomplètement, on les enlève. La réunion par première intention complète a été obtenue. L'opérée se lève le 9, c'est-à-dire le septième jour et rentre chez elle le 12.

Je l'ai revue en décembre 1881 et en 1882; la guérison ne s'était pas démentie.

N° 2

Hydrocèle féminine.

G. C. Eugénie, 44 ans, de Bernex.

Madame G. vient me consulter à la fin d'août 1886, pour une tumeur qu'elle a dans l'aine droite depuis 3 ans. — Voici son histoire: Mme G., a ordinairement joui d'une bonne santé et n'a pas fait de maladies graves, cependant elle souffre de migraines et de gastralgie; elle a en général peu d'appétit et souffre de vives douleurs dans l'estomac après ses repas; elle n'a ni renvois, ni vomissements, pas même à l'occasion de ses migraines. Elle a fait deux cures à Baden pour les dites migraines mais sans aucun résultat; elle n'a du reste jamais eu de matismes. — Réglée à 12 ans, ses règles ont toujours été abondantes et très douloureuses, elles sont accompagnées igraines et de nausées sans vomissements; elles sont régu-s surtout depuis son mariage — Mariée à 34 ans, elle a ois grossesses; les deux premières se sont terminées à e il y a 10 ans et 8 ans 1/2; la dernière s'est terminée à

7 mois, en janvier 1886; elle a perdu ses eaux pendant plusieurs jours et a accouché d'un enfant mort.

Son père est vivant, il a 76 ans et souffre de l'estomac depuis longtemps; depuis 8 ans il a une hernie survenue à la suite d'un effort violent.

Sa mère est morte à 56 ans, perclue de rhumatismes; elle ne pouvait plus manger et aurait eu un abcès dans la région des reins.

Elle même a vu apparaître il y a 10 ans pendant sa grossesse, une petite tumeur dans l'aine droite; après l'accouchement elle disparut et rien ne se reproduisit pendant la grossesse suivante.

Il y a 3 ans la tumeur a reparu sans cause; elle était alors du volume d'une noix, très douloureuse; elle ne pouvait la toucher sans de vives douleurs, et elle ne pouvait marcher; c'est en même temps que sont apparus les maux de cœur, la perte de l'appétit et la difficulté de digestion dont elle a toujours souffert depuis. — Cette grosseur resta stationnaire jusqu'à il y a 4 mois (mai 1886). Depuis lors, elle a grossi rapidement; les douleurs sont devenues très vives, spontanément, le toucher au contraire n'était plus douloureux; elle ne pouvait plus marcher parce qu'elle éprouvait aussitôt qu'elle essayait de le faire des douleurs dans le dos et entre les épaules.

Depuis 3 ans, la grosseur augmentait au moment de chaque époque, elle devenait un peu douloureuse et elle se trouvait plus gênée pour marcher; elle ne pouvait lever la jambe sans douleur.

En 1885 la tumeur disparut et ne se montra pas pendant la grossesse; ce n'est qu'au mois de mai 1886 qu'elle a réapparu pour grossir rapidement.

La malade est très maigre, son teint est bon. elle souffre de troubles digestifs. La tumeur occupe l'aine droite, elle est fluctuante, indolente à la pression, transparente; elle a le volume d'un œuf de pigeon, elle est ovalaire à grand axe suivant la direction de l'arcade de Fallope; sa consistance est élastique, elle paraît tendue; elle n'est pas du tout réductible; elle présente une certaine mobilité mais paraît fixée par la partie profonde; son extrémité externe correspond à l'anneau que l'on ne sent pas bien; on ne sent pas nettement de pédicule.

Je diagnostique un kyste du canal de Nück et conseille l'extirpation.

La malade entre à notre clinique particulière le 8 septembre et est opérée séance tenante.

Éthérisation et incision de 5 à 6 c. suivant l'axe de la tumeur; on pince quelques vaisseaux; le tissu cellulaire puis plusieurs feuillets fibreux minces incisés, j'arrive sur la poche dont l'enveloppe mince laisse voir par transparence le liquide; je déchire peu à peu avec les doigts ou coupe avec les ciseaux les adhérences avec les couches fibreuses; la poche présente à sa surface quelques bosselures irrégulières; dégagée par en bas

j'arrive à son pédicule, qui plonge dans le canal inguinal ; les piliers sont à nu ; la tumeur paraît adhérente dans le canal comme elle l'était avec ses enveloppes ; le pédicule a le volume du petit doigt, il contient du liquide. La tumeur bien à nu jusqu'à l'orifice et quoiqu'elle paraisse bien transparente, je ne crois pas prudent de lier son pédicule sans reconnaître son contenu ; je la ponctionne au bistouri et agrandis l'ouverture aux ciseaux ; il s'écoule un liquide citrin ; dans l'intérieur de la poche on aperçoit deux saillies du volume d'une cerise occupant sa face profonde, transparentes, évidemment kystiques.

Ceci fait je lie circulairement le pédicule le plus haut possible, la tumeur étant attirée en avant par l'aide et sectionne au devant de la ligature ; les deux kystes secondaires sont ouverts sur la section.

Ligatures au catgut Kocher, lavage phéniqué, un drain, suture continue. Pansement : Iodoforme, gaz iodoformée, ouate benzoïque, bande de flanelle.

Soir 37°5, douleurs assez vives dans la plaie ; nausées dues à l'éther, pas de vomissement. Laudanum 10 gouttes.

9. 37°0. Les douleurs ont cessé. Etat excellent, soir, 37°8.

10. 37°0. Pansement : ôté le drain ; état bon, bords de la plaie un peu gonflés, pas de douleurs. Soir 37°5.

11. 36°7. Je refais le pansement qui est traversé par de la sérosité sanguinolente sans odeur. Soir, 37°6.

12. 37°0. Pansement sali, traversé par de la sérosité sanguinolente, bords rouges, gonflement assez marqué : dans la soirée, élancements très douloureux dans la plaie. Soir, 37°4.

13. 37°2. Pansement : bords rouges, gonflement marqué au niveau de l'anneau inguinal ; je désunis la plaie, le fond est occupé par une masse rose et jaune ressemblant à des bourgeons recouverts de fausses membranes ; en bas, on voit un pertuis au milieu d'une masse grisâtre, il en suinte de la sérosité ; je tamponne la cavité avec de la gaze iodoformée. — Soir 37°3.

14. 36°9. Rougeur diminuée ; les douleurs ont presque cessé ; détritus de sphacèle du tissu cellulaire, un nœud de catgut intact ; à chaque point de catgut correspond un petit point de sphacèle blanc jaune de la peau. Pansement au styrax.

15 et 16. La plaie se déterge.

19. Pansement. Etat bon.

21. Pansement avec bandelettes de sparadrap.

23. Pansement. La cicatrisation marche rapidement.

24. Les règles apparaissent aujourd'hui en avance de 10 jours, abondantes comme d'habitude, précédées pendant 3 jours de violentes migraines.

5 et 27 pansements. Plaie presque guérie, la malade quitte la ique le 27.

lle reviendra pour se faire panser pour une endométrite qui probablement en grande partie la cause de ses maux d'es- c et lui occasionne des pertes blanches abondantes.

Elle revient le 4 et le 11 octobre, à cette époque, la plaie est guérie.

J'ai revu quelquefois madame G., la guérison a persisté, rien ne s'est reproduit au niveau de l'aine droite; elle m'amène son fils au mois de mai 1895; elle est en ce qui concerne son ancienne grosseur en parfait état.

Remarques: Les deux observations que l'on vient de lire ont trait à deux cas de tumeurs kystiques de la région inguinale chez la femme et je les intitule toutes deux hydrocèles féminines, les regardant comme des kystes formés aux dépens des restes du canal de Nück[1]. Ces productions ne sont pas absolument rares et en 1890[2] Wechselmann en réunissait une soixantaine de cas. Ces kystes qui sont chez la femme l'analogue des hydrocèles congénitales par persistance complète ou incomplète du canal vagino-péritonéal chez l'homme, occupent la région inguinale, sont formés par une membrane séreuse avec contenu ordinairement constitué par un liquide citrin; de beaucoup le plus souvent complètement clos, le kyste peut exceptionnellement être en communication avec le péritoine par un canal plus ou moins étroit.

Chez nos deux malades nous pouvons constater un certain nombre de phénomènes communs et quelques autres caractères dissemblables.

Nos deux malades ont toutes deux dépassé la quarantaine et toutes deux ont eu plusieurs grossesses.

Nos deux opérées nous ont toutes deux signalé d'une façon très précise l'augmentation de volume de la tumeur soit aux approches des règles soit pendant celles-ci, augmentation accompagnée d'un état douloureux plus ou moins accusé; ce symptôme est important; mais il peut faire penser à une hernie de l'ovaire ou peut-être aussi de la trompe, l'examen de la tumeur lèvera les doutes.

Dans nos deux cas nous avons constaté le prolongement de la tumeur dans le canal inguinal par un pédicule plus ou moins épais et très probablement constitué par le ligament rond; une artère et deux veines l'accompagnaient dans l'un des cas, et allaient se continuer au delà du kyste dans la grande lèvre.

Voici maintenant les points différents: chez l'une de nos opérées la tumeur était en dehors du canal inguinal et en la disséquant les piliers de l'anneau ont été préparés; dans l'autre au contraire, la tumeur n'avait pas franchi l'anneau externe et pour la mettre à nu nous eûmes à sectionner l'aponévrose du grand oblique et quelques fibres musculaires appartenant au petit oblique; elle était donc intrapariétale. C'est précisément

[1] La réalité de cette persistance assez fréquente a été bien établie par les recherches de Niemann, Ferré et Sachs.

[2] W. Wechselmann. Ueber Hydrocèle muliebris. *Arch. für klinische Chirurgie*, 1890, page 578.

dans ce cas que l'on voyait un cordon vasculaire se prolonger au delà du kyste dans la direction de la grande lèvre.

L'un de nos kystes présentait une disposition particulière, on voyait saillir sur la paroi postérieure deux bosselures formées par deux petites loges kystiques contenues dans la principale: je signale le fait sans l'expliquer.

La marche et le développement des deux tumeurs sont dissemblables.

Dans le premier, je suis consulté 3 mois après l'apparition de la grosseur qui s'est accrue rapidement et est douloureuse; la malade attribue et probablement avec raison, cette marche rapide aux tentatives de taxis qui ont été faites; le liquide évacué se prend immédiatement en un caillot mou de couleur orangée.

Dans le second cas, la tumeur fait une première apparition, il y a 10 ans pendant une grossesse, puis, elle disparaît jusqu'il y a 3 ans, augmente graduellement, s'évanouit une seconde fois pendant la dernière grossesse et se reproduit en mai 1886. Ces alternatives ne sont-elles pas dues à la résorption du liquide et à sa reformation comme on l'observe assez souvent dans les hydrocèles des enfants en bas âge?

Dans nos deux cas même traitement, c'est-à-dire, extirpation complète de la poche, intervention du reste facile et radicale, bien préférable aux injections iodées; la guérison ne s'est pas démentie.

On a vu qu'il s'est produit dans le dernier cas des accidents locaux, infectieux dus évidemment au catgut préparé à l'huile de genévrier; nous n'avons jamais ni le Dr Auguste Reverdin ni moi observé le moindre accident de ce genre depuis que nous employons le catgut stérilisé par la chaleur suivant son procédé.

J. L. R.

N° 3.

Hydrocèle féminine communiquante, développée soit dans un sac herniaire soit dans le canal de Nück.

B. Françoise, 47 ans, demeurant à Veigy.

Madame B. m'a déjà consulté plusieurs fois depuis 2 ans pour un fibrome utérin, très dur, du volume d'une tête, ne donnant pas lieu à de fortes hémorragies et pour lequel je lui ai fait faire de la galvanisation à faibles intensités et prendre des gouttes d'hydrastis canadensis. Elle a de plus dans l'aine [...]te une tumeur paraissant liquide, partiellement réductible, [...] diagnostic incertain.

[...]ette tumeur a énormément augmenté, de sorte qu'elle se [...]de à suivre le conseil que je lui ai donné depuis longtemps [...]e soumettre à une opération.

[...]e n'a jamais été malade. Elle ne connaît pas de cas de tu[...]s dans sa famille; sa mère morte à 80 ans avait une her-

nie. Réglée à 16 ans, règles régulières durant 2 jours, revenant toutes les trois semaines ; dans sa jeunesse de 18 à 20 ans elle a été sujette à des évanouissements et à des épistaxis à la fin des règles ; celles-ci ont été parfois irrégulières et trop fréquentes. Mariée en 1876, pas de grossesse.

Il y a 5 ou 6 ans elle s'aperçoit qu'elle a dans le ventre une grosseur dure, grosse comme un œuf ; elle n'éprouve quelques douleurs qu'aux époques ; pas de métrorragies.

Cette grosseur augmente peu à peu et il y a 5 ans elle consulte le Dr Jentzer. Elle vient me voir il y a 18 mois, je diagnostique fibrome utérin probablement en partie calcifié. Je prescris la galvanisation et l'hydrastis et la grosseur est stationnaire depuis.

Il y a 6 ans au printemps étant à travailler à la vigne elle éprouve à 6 h. du soir une violente douleur dans le ventre avec envies de vomir ; elle rentre avec grande peine chez elle, s'évanouit, puis se met au lit ; on sent une grosseur dans l'aine droite ; on applique des linges chauds et les douleurs très vives cessent brusquement à 4 heures du matin ; il persiste dans l'aine une grosseur mais moins volumineuse.

Depuis lors elle n'a plus de crise, pas même de douleur, mais une gêne croissante. Elle va 18 mois plus tard chez M. Demaurex qui lui applique un bandage herniaire, mais la tumeur est difficile à rentrer, il ne s'y produit jamais de gargouillement. Je lui ai fait quitter son bandage il y a déjà quelque temps.

La grosseur a peu à peu augmenté et est maintenant énorme. elle s'est d'abord développée du côté externe, puis en dernier lieu en dedans ; dans ces derniers temps elle a envahi la grande lèvre.

Il n'y a du reste jamais eu ni vomissements, ni constipation. L'appétit est bon, les digestions lentes accompagnées de renvois ; pas de coliques. Actuellement bronchite subaiguë, elle tousse et crache le matin ; oppression.

Etat actuel. 6 février 1891. Facies bon, bon teint : signes de bronchite. Les autres viscères sains, urine normale.

Dans l'abdomen tumeur dure arrondie du volume d'une tête de fœtus à terme un peu à gauche de la ligne médiane, se continuant avec une autre bosselure moins saillante, médiane. Par le toucher on constate que le col suit les mouvements de la tumeur.

L'aine droite est occupée par une tumeur volumineuse qui soulève la peau fortement ; cette tumeur est bosselée en chapelet ; elle se prolonge dans la grande lèvre droite et présente 24 cm. en longueur, 10 en hauteur à sa plus grande largeur : sa partie externe est au niveau de l'épine iliaque A. S. sa partie interne forme une grosse bosselure du volume d'un gros œuf qui pousse à gauche et en bas la grande lèvre droite au-devant des organes génitaux externes.

La peau qui recouvre la tumeur paraît amincie sans vascularisation. On peut la pincer, la soulever et l'on a la sensation au-dessous d'elle d'une membrane kystique ; si l'on introduit le doigt dans le prolongement interne, on sent aux confins de



la grande lèvre comme un anneau fibreux dur, tranchant, il en est de même à la partie externe. La tumeur est molle, dépressible, s'enfonce sous le doigt ; la pression sur la masse la réduit en partie mais elle se reforme aussitôt qu'on cesse cette pression.

La tumeur diminue un peu de volume lorsque la malade est couchée ; elle augmente lentement dès qu'elle se lève. Lorsque ayant partiellement réduit la tumeur, on fait tousser la malade, la tumeur augmente brusquement, se tend et l'on a ›nsation d'un jet de liquide qui passe sous le doigt en proant une sorte de frémissement vibratoire. Les pressions ne t pas douloureuses.

s'agit donc d'une tumeur réductible en partie, molle, fluc- ıte.

› diagnostic porté est le suivant :

Hydrocèle communiquante formée soit dans un sac de hernie inguinale, soit dans le canal de Nück non oblitéré.

La malade est traitée pour sa bronchite et entre à notre clinique particulière le 26 mars 1891 ; on lui fait prendre le 27 une purgation.

Opération le 28 mars 1891. — Ethérisation (a pris un lavement le matin). Cathétérisme (urine claire).

Incision tout le long du pli inguinal que l'on a allongée secondairement sur la tumeur de la grande lèvre. On arrive au milieu sur la membrane kystique mince transparente, bleu brunâtre, on cherche avec les doigts à séparer le kyste ce qui réussit à la partie moyenne ; il est sous-jacent à la peau et à une lame fibreuse assez dense mais mince et repose sur l'aponévrose du grand oblique et un peu de tissu cellulaire ; on sent qu'il se prolonge dans le canal inguinal ; à la partie interne dans la grande lèvre. la séparation ne peut se faire avec les doigts on est obligé de sectionner aux ciseaux les adhérences dures, fibreuses qui formaient l'anneau dans lequel le doigt pénétrait ; il en est de même à la partie externe ou on sentait un anneau analogue. Le kyste sur ces entrefaites est ouvert, il s'en échappe un flot de sérosité d'un jaune un peu rougeâtre ; un effort de la malade provoque un jet puissant qui montre que le liquide sort en abondance de l'abdomen ; on coupe le kyste entre sa partie principale et sa partie labiale, et après avoir sectionné les adhérences externes on arrive au pédicule qui plonge dans le canal inguinal, le doigt introduit dans la cavité reconnait le collet du sac qui en laisse passer la pointe ; pas de contenu herniaire ; on attire le pédicule, le séparant avec le doigt du tissu adipeux sous-péritonéal que la traction fait apparaître, un vaisseau assez volumineux rampe dans ce tissu. Lorsque l'on a amené 1,5 cm. à 2 cm. du pédicule au dehors, on lie celui-ci en 3 portions avec 3 catguts, le dernier catgut enserre de nouveau le tout. Résection du sac.

On sépare alors les adhérences de la tumeur labiale et on l'extirpe. Cinq ou six ligatures artérielles au catgut.

Toilette de la plaie que l'on débarrasse de quelques lambeaux cellulaires flottants ; deux drains passés par des contre-ouvertures faites au-dessous de la plaie. Tamponnement de la plaie labiale avec une mèche de gaz iodoformée que l'on fait sortir par une contre-ouverture. Suture de Girard et suture continue à la soie.

Pansement : iodoforme, gaze iodoformée, ouate benzoïque, bande de flanelle, un morceau de makintosh protège la partie labiale de la plaie contre l'urine.

Pièce. Le sac forme une cavité anfractueuse avec diverticules ; une sorte de cloison incomplète sépare en partie le prolongement externe du canal du pédicule.

La face interne du sac est lisse et présente un réseau vasculaire abondant. Les parties adhérentes sont fibreuses, dures et un nodule résistant senti avant l'opération paraît formé de

tissu fibreux, un peu translucide par places et dépendant du sac.

Soir. 37°5 vomissements assez abondants dans la journée en partie bilieux et quelques coliques. Voix et facies bons. Pouls calme.

1er mars. 37°6 état bon, un peu de douleurs, pas de vomissements. Soir 38°, pansement changé, état satisfaisant.

2 mars. 37°6 pansement un peu traversé, changé le soir 38°7.

3 mars. 37°8. Soir 39°8.

4 mars. 37°8 la fièvre persistant, purgation d'Hunyadi. Soir 37°7.

5 mars. 37°. Soir 38°5.

6 mars. 37°4. Enlevé les drains, l'état de la plaie paraît normal. Soir 38°2.

7 mars. 37°5. Soir 37°8. Enlevé les sutures, la réunion s'est faite par première intention, mais il se fait par les plaies des drains un suintement séreux qui oblige à changer le pansement tous les jours.

Ce suintement se trouble, puis devient purulent sans rougeur de la peau, ni désunion de la plaie ; on replace un drain. Le pus vient de sous la partie externe de l'incision, et sort par la contre-ouverture. Néanmoins l'état général s'améliore, l'appétit revient peu à peu.

15 mars. Etat bon, suppuration beaucoup moindre, la cicatrice a partout tenu. La température a été de 38°4, le 11 au soir, à part ce jour normale.

17 mars. Gonflement dur de la grande lèvre et du mont de Vénus

18 mars. J'agrandis le trou du drain et fais une contre-ouverture en haut, incise la dureté de l'angle interne de la cicatrice; par l'ouverture et la contre-ouverture s'échappe un lambeau de tissu conjonctif, nécrosé jaune avec un nœud de catgut non résorbé.

C'était évidemment la cause du gonflement, et aussitôt il diminue ainsi que la suppuration ; on raccourcit le drain.

L'opérée rentre chez elle le 22 ; le Dr Pautry va la panser.

Elle guérit en peu de jours.

J'ai eu de ses nouvelles en septembre 1891, elles sont bonnes.

19 décembre 1891. La malade vient me voir pour un embarras gastrique.

Je l'examine et constate un commencement de récidive ; légère saillie grosse comme le bout d'un doigt lorsqu'on la fait tousser ; elle ne se produit pas toujours du reste. Le fibrome dur ne s'est pas modifié.

lui fais faire une ceinture à pelote sans ressort.

l'examine en dernier lieu le 21 juin 1895. Le fibrome a di-ié des deux tiers et ne remonte plus qu'à deux travers de t au-dessus de la symphise. Il n'y a pas trace de hernie quoi-lle ait abandonné depuis longtemps son bandage. Elle nve parfois un peu de douleurs en montant les escaliers.

La cicatrice est à peine visible. La ménopause s'est faite sans accidents ; les dernières règles ont eu lieu en mai 1894.

Remarques. — Le volume considérable de la tumeur, son développement successif du côté externe dans la direction de l'épine iliaque antéro-supérieure, puis en dedans et enfin dans la grande lèvre, la formation de brides annulaires autour du sac, lui donnant sa forme bosselée, la nature du contenu séro-sanguinolent, enfin la coexistence de la tumeur avec un fibrome utérin, telles sont les particularités intéressantes du cas.

Quelle a été au juste l'origine du développement de la grosseur ? il est assez difficile de le dire; d'après la malade ce serait pendant le travail à la vigne qu'elle fut prise brusquement de douleurs dans le ventre avec nausées, syncope; c'est alors qu'elle découvrit une grosseur dans l'aine ; par le simple repos et des applications de linges chauds la douleur cessa brusquement et la tumeur diminua de volume sans disparaître. Il paraît assez probable qu'il existait auparavant un sac préparé, probablement un canal de Nück persistant, que l'intestin ou l'épiploon s'y est engagé et que cet engagement a amené la douleur, les nausées, la tendance syncopale; une réduction spontanée ou peut être aidée de quelques pressions plus ou moins voulues s'est produite.

La présence et le développement du fibrome éloignant la masse intestinale de la paroi abdominale a probablement empêché un nouvel engagement. Le même développement du fibrome en augmentant la pression intraabdominale d'une part, en irritant plus ou moins la séreuse de l'autre, explique peut être et la formation du liquide et l'extraordinaire développement de la tumeur inguinale.

La vascularisation de la séreuse du sac constatée pendant l'opération et s'étendant à toute sa surface devait exister aussi, dans les parties voisines au moins du péritoine abdominal ; par là s'explique je pense, la coloration rosée du liquide du sac et de celui qui s'échappait de l'abdomen.

Nous avons dit que l'on rencontrait deux anneaux fibreux développés aux dépens du tissu cellulaire entourant le sac, créant ainsi deux rétrécissements et donnant à la tumeur sa forme lobée ; le sac inguinal étant situé en avant de l'aponévrose fémorale la formation du tissu fibreux ne peut être due qu'à la transformation du tissu conjonctif du fascia superficialis.

C'est probablement à l'existence de ces rétrécissements qu'était dû le phénomène très particulier que j'ai indiqué et consistant en une sensation de frémissement vibratoire, transmise à la main embrassant la tumeur, au moment où, sous l'influence de la toux le liquide réduit dans l'abdomen pénétrait brusquement dans le sac.

Il a semblé quelque temps après l'opération qu'une récidive

allait se produire; actuellement, plus de 4 ans écoulés, il n'y en a pas trace.

Je signale en terminant l'arrêt du développement du fibrome sous l'influence de la galvanisation et de l'hydrastis, sa diminution plus tard, probablement à la suite de la ménopause. Il est bon de noter ces faits en face des exagérations de quelques gynécologistes pour lesquels le diagnostic de fibrome utérin suffit pour indiquer une intervention opératoire à peu d'exceptions près.

J.-L. R.

SOCIÉTÉS

SOCIÉTÉ MÉDICALE DU VALAIS

Séance du 30 mai 1895

Présidence de M. le Dr DÉNÉRIAZ président

M. Ch. BONVIN rend compte d'une visite faite à quelques hôpitaux de Paris dans les derniers jours d'avril. Il donne quelques détails sur les cliniques des professeurs Potain, à la Charité ; Panas, à l'Hôtel-Dieu ; Fournier, à St-Louis ; Sevestre, à l'hôpital des Enfants-Malades, puis il donne quelques renseignements sur l'Institut Pasteur, et fait une description très détaillée de l'hôpital Péan, dans lequel il a eu la bonne fortune d'assister à une laparatomie.

M. DÉNÉRIAZ présente une seconde observation de *fracture transversale de la rotule traitée par* les *griffes de Malgaigne :* voyez Revue, 1895, p. 47. Homme de 64 ans, alcoolique, tombe sur le pavé, le 23 février 1895. Application des griffes dix jours après l'accident, alors que l'épanchement articulaire avait considérablement diminué. L'instrument très bien supporté est resté 37 jours en place. — Guérison avec cal fibreux très solide ; la distance des fragments est de à un et demi centimètre en moyenne (à peu près nulle du côté externe, plus forte du côté interne.) Le malade marche à l'heure qu'il est avec assurance, plie son genou à angle droit, et tout fait prévoir un rétablissement fonctionnel complet.

M. Dénériaz estime que les griffes de Malgaigne sont un excellent instrument pour le médecin de campagne, d'une application facile et sans ger. Dans les deux cas présentés à la Société, elles ont été appliquées livement, alors que l'épanchement, à peu près résorbé, ne s'opposait à une coaptation exacte, et n'avait plus la tension nécessaire pour oindre les fragments réunis. On peut se demander si cette circons-e, contrairement à la théorie généralement admise, n'a pas une grande ortance dans les bons résultats obtenus.

Après avoir liquidé quelques objets concernant la Société, on fixe la date et le lieu de réunion de la « Société médicale de la Suisse Romande » qui aura sa séance, le 24 septembre, à Lausanne.

Le Secrétaire, Ch. L. Bonvin.

SOCIÉTÉ VAUDOISE DE MÉDECINE

Séance du 1er juin 1895.

Présidence de M. Dind, président.

MM. *Dannegger* et *Gamper* sont reçus membres de la Société.

M. *Von Speyer* pose sa candidature.

M. Muret présente les pièces suivantes provenant d'une laparotomie faite d'urgence à domicile dans un cas d'hémorragie interne due à la rupture d'une grossesse tubaire : le fœtus est âgé de 3 mois environ, les annexes droits de l'utérus comprennent l'ovaire et la trompe gravide ; le siège de la grossesse se trouve dans la partie médiane de la trompe, tandis que des deux côtés celle-ci est restée perméable. Il y a là une cavité largement ouverte s'étendant jusque dans le voisinage de l'ovaire et d'où le placenta fait saillie.

M. Muret présente en outre la caduque externe expulsée quatre jours après l'opération ; elle forme un sac membraneux assez épais qui reproduit très exactement la cavité utérine. Le diagnostic de grossesse tubaire droite avait été fait quinze jours avant l'opération et celle-ci a été pratiquée à la suite du troisième accès d'hémorragie interne. La malade s'est guérie rapidement et se porte actuellement très bien. La seule complication suite de l'opération a été une bronchite généralisée très aiguë qui a suivi immédiatement la laparotomie et a été accompagnée de fièvre. Cette bronchite est-elle due à l'éther que l'on avait employé pour la narcose? Tout en tenant compte de l'hypérémie de la muqueuse des voies respiratoires que produit fréquemment l'éther, M. Muret se demande si la position donnée à l'opérée après la laparotomie, la tête en bas et les jambes en l'air pour combattre l'anémie aiguë, et les injections sous-cutanées d'eau salée (environ 1 litre) faites au-dessus des seins, n'ont pas joué un rôle important dans la genèse de cette congestion aiguë. L'état de faiblesse de la malade et la douleur que déterminait chaque accès de toux au niveau de la plaie abdominale l'amenait à éviter de tousser et d'expectorer. Dès que les symptômes de l'anémie aiguë se furent amendés, on assit la malade et on la mit sur le côté en lui recommandant de tousser fréquemment malgré la douleur, on appliqua des ventouses sèches, et on lui fit prendre un expectorant : dès le troisième jour, les symptômes graves disparurent, le pouls et la respiration revinrent à leur fréquence normale et la fièvre tomba pour ne plus revenir. Du côté de l'abdomen, il n'y avait eu aucune complication, et l'opérée avait eu une selle spontanée le lendemain de l'opé

ration. M. Muret demande aux chirurgiens de la Société de bien vouloir lui faire part de leur expérience au sujet de la bronchite diffuse et de la bronchopneumonie survenant à la suite d'interventions opératoires.

M. Roux est heureux de voir M. Muret examiner ses malades mieux que quelques confrères d'Allemagne qui accusent l'éther de beaucoup de méfaits imputables à la grippe. Il croit que la position du patient rentre pour quelque chose dans l'engorgement des bronches, par l'écoulement dans ces dernières des mucosités des voies supérieures, car l'éther irrite non seulement la muqueuse buccale mais bien aussi celle des bronches dans toute leur étendue. L'aspiration n'est donc pas la seule cause de la bronchite.

Du reste, la bronchite suite d'éthérisation disparait en quelques heures à la suite d'une forte application de ventouses.

A propos de l'avortement tubaire, M. Roux ajoute qu'il a observé il y a quelques jours, un cas n'offrant pas de symptômes apparents. En opérant une hernie il aperçut une collection sanguine abdominale ancienne avec un sac de la grosseur d'un œuf de poule. Il pratiqua l'opération exigée par les circonstances, mais il fut absolument impossible d'obtenir des renseignements quelconques ; aucun symptôme caractéristique de la grossesse ne s'était produit, pas même des vertiges.

M. Rapin croit que les bronchites consécutives à l'éthérisation proviennent surtout de ce que préalablement il existait un peu de bronchite chronique que réveille l'éther. M. Rapin dans les cas de toux préfère ou retarder si possible, l'opération ou employer du chloroforme qui, quoique plus dangereux, lui a toujours jusqu'à présent, donné de bons résultats.

M. Roux fait une distinction entre les bronchites infectieuses et les bronchites chimiques. L'éther provoque une hypersécrétion considérable des muqueuses. Contrairement à M. Rapin, il considère comme dangereuse l'aspiration d'un air froid, après une station prolongée des opérés dans un air très chaud et très humide.

M. Herzen. L'éther ranime les pulsations du cœur et augmente la pression sanguine ce qui n'est pas le cas du chloroforme. Quant à l'irritation bronchique, l'éther la produit beaucoup plus que le chloroforme. Dans les opérations de vagotomie M. Herzen n'emploie pour la narcose que des injections de morphine ou une faible dose de chloroforme, du moins pour la section du second vague, car, alors il se produit une paralysie vaso-motrice, qui ne se présente probablement pas chez l'homme dans le cas de narcose chirurgicale.

M. Krafft n'a vu dans sa pratique qu'un cas de bronchite par narcose. "-- demande si les bronchites signalées en Allemagne ne sont pas en .e la conséquence des tables d'opérations qui ne sont pas chauffées me les nôtres.

Le Secrétaire, Weith.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DE GENÈVE

Séance du 5 juin 1895.

Présidence de M. le Dr MAYOR, président.

Le président a reçu pour la bibliothèque : 1° de M. le Dr *Badaloni*, membre correspondant, un travail sur la momification des cadavres; 2° de M. *Picot* la chirurgie de Pierre Franco par le Dr *Nicaise*.

M. THOMAS fait une communication sur un ***kyste hydatique du poumon*** (voir p. 337).

M. le prof. REVILLIOD donne à ce propos des nouvelles du malade qu'il a présenté à la Société médicale le 4 juin 1890 (voir *Revue médicale* 1890 p. 554). Ce jeune homme a vu sa fistule se rouvrir et a même présenté des bacilles de Koch dans ses crachats. Il est actuellement guéri et s'est marié depuis lors.

M. MAYOR fait observer qu'on constate en général une poussée congestive du poumon avec des hémoptysies comme signes rationnels de l'envahissement de cet organe par un kyste hydatique.

M. GAUTIER lit le premier chapitre d'un ouvrage sur ***l'histoire de la médecine à Genève***. C'est feu le Dr Duval qui l'avait commencé. Ce travail, fort intéressant, est plein de traits qu'on pourrait croire actuels. M. Gautier fait l'histoire de l'art de guérir depuis les Romains jusqu'au XVIe siècle. Les apothicaires étaient nombreux et fort honorés; les médecins, pour la plupart ecclésiastiques, étaient rares; le seul qui jouit d'une grande renommée fut Corneille Agrippa. Quant aux chirurgiens, ils étaient à cette époque de simples barbiers.

M. le prof. JULLIARD rapporte l'histoire de trois malades qu'il a opérés:

1° ***Cure radicale de hernie avec entérectomie.*** Homme de 60 ans, porteur d'une grosse hernie, ancienne et irréductible. Gros intestin adhérent au sac; resection de 70 cm. d'intestin (colon et S iliaque), entéroraphie circulaire. puis castration. Guérison. C'est la première fois que, dans une cure radicale de hernie, M. Julliard résèque tout le contenu du sac.

2° ***Péritonite purulente par perforation de l'appendice, laparotomie, Guérison.*** Garçon de 9 ans, malade depuis 8 jours, douleurs violentes, vomissements. Laparotomie médiane; péritonite purulente généralisée; intestin couvert de fausses membranes; appendice perforé contenant un coprolithe; résection et nettoyage de la cavité abdominale. Guérison.

3° ***Péritonite purulente, laparotomies multiples, guérison.*** Homme qui subit une cure radicale pour hernie inguinale gauche, étranglée. Après 3 semaines, fièvre, vomissements, douleurs violentes. Laparotomie exploratrice médiane: péritonite avec cavité purulente dans la fosse iliaque gauche. Dans la partie sus-ombilicale 4 collections purulentes enkystées, dont 2 se trouvent sous le diaphragme; nettoyage de tout l'abdomen, guérison. Quelques mois plus tard, douleurs violentes, au même niveau, état très

grave; nouvelle laparotomie, incision d'abord médiane, puis transversale jusqu'au flanc gauche, péritonite due à une perforation de l'intestin; celle-ci est causée par la coprostase au-dessus d'un rétrécissement par bride. Résection de l'intestin au niveau de la perforation, entérorapbie circulaire. Nettoyage de la cavité péritonéale. Guérison. — M. Julliard appuie sa communication de la démonstration des pièces enlevées (appendice et intestin perforé).

M. Maillart a exprimé le pus pris au moment de la dernière laparotomie; celui-ci n'a donné sur les cultures que du bacterium coli commune, ce qui est rare dans les péritonites par perforation.

Le président lit une lettre recommandant « la Nichée maritime » établissement marin pour les enfants malades ou convalescents.

La séance est levée à 9 h. 30.

Pour le secrétaire : Dr H. Audeoud.

BIBLIOGRAPHIE

E. Gley et L. Camus. Recherches concernant l'action de quelques substances toxiques sur les vaisseaux lymphatiques. *Archives de Pharmacodynamie*. Gand, H. Engelcke et Paris, O. Doin, 1895, vol. I, p. 487.

La question de savoir si la circulation lymphatique, de même que la circulation dans les vaisseaux sanguins, peut être modifiée par diverses substances médicamentaires et toxiques, n'a pour ainsi dire pas encore été posée expérimentalement.

C'est pour combler cette lacune que MM. Gley et Camus ont entrepris des expériences dont ils rendent compte dans ce mémoire.

Il faut différencier en effet, les effets dus à la contractilité des vaisseaux lymphatiques de ceux produits par les substances que Heidenhain a étudiées sous le nom de *lymphagogues* (peptones, extrait de sangsues, etc.) En suivant une technique assez compliquée analogue à celle que Doyon a employée dans le laboratoire de Morat pour étudier la contractilité du canal cholédoque, MM. Glay et Camus étudient l'action de la pilocarpine et de l'atropine, puis celle du curare, de l'extrait de sangsue et formulent les conclusions suivantes :

La pilocarpine et l'atropine agissent sur le canal thoracique comme sur les réservoirs et conduits contractiles, intestin, vessie, canal cholédoque, etc.

ci, comme partout, leur action est antagoniste, ou, plus exactement r action s'exerce sur des nerfs à fonctions différentes, antagonistes rat.) L'influence de l'atropine, ici, comme partout, est prédoante.

'emploi de ces deux substances est un excellent moyen pour démontrer

la présence dans les vaisseaux lymphatiques de nerfs constricteurs et dilatateurs.

L'étude de ces poisons fournit des renseignements précieux sur le rôle du canal thoracique, que l'on est amené à considérer comme un conduit contractile analogue au canal cholédoque...

Aux causes accessoires qui font progresser la lymphe, plus ou moins bien connues depuis longtemps, telles que l'influence de la respiration, l'influence des battements de l'aorte, etc., s'ajoutent deux causes essentielles: les variations de production de la lymphe, variations qui sont peut-être d'ordre sécrétoire (Heidenhain) et la contractilité même des conduits dans lesquels circule la lymphe, contractilité régie par le système nerveux (Gley-Camus).

La curare agit sur le canal thoracique comme sur les réservoirs contractiles, provoquant le relâchement de ses parois.

Outre l'action d'hypersécrétion de la lymphe que produit l'extrait de sangsue, cette substance exerce une influence marquée sur l'excrétion de ce liquide.

J.-L. P.

J. Dejerine. — Un nouveau cas de nervo-tabes périphérique. *Revue de Médecine,* Paris, 1895, p. 355.

Cette observation réalise d'une manière quasi schématique le tableau de l'affection que Dejerine a décrite en 1883 et 1884 sur le nom de nervo-tabes périphérique (Ataxie par névrites périphériques).

Il s'agit d'un homme vigoureux qui, un mois environ après une angine diphtéritique, commença à éprouver des troubles du côté de la sensibilité et du côté de la marche aboutissant en un mois à une ataxie locomotrice très nette, qui persista six semaines, puis, qui s'améliora rapidement et aboutit à la guérison dans l'espace d'un mois. L'affection évolua donc rapidement et dans un cycle de trois mois et demi environ.

En présence des symptômes présentés par le malade de la nature infectieuse de la maladie, de la rapidité de l'évolution, de l'absence des phénomènes oculo-pupillaires et du myosis, de l'intégrité des fonctions vésicales : Dejerine n'hésita pas à porter un pronostic favorable qui ne tarda pas à se réaliser.

J.-L. P.

VARIÉTÉS

Le troisième Congrès international de physiologie aura lieu à Berne, du 9 au 13 septembre prochain : On sait que la première session de ce congrès eut lieu à Bâle en l'année 1889. La seconde session à Liège, en 1892.

Peuvent devenir membres du Congrès tous les professeurs et agrégés des sciences biologiques, médicales ou naturelles dans une Faculté de medecine ou autre établissement scientifique analogue, de même que les savants s'occupant de recherches biologiques.

Les séances du Congrès sont réservées aux communications et aux démonstrations physiologiques. En outre, les communications de recherches originales dans les domaines de l'anatomie, de la pathologie, de la pharmacodynamie et des sciences naturelles sont accueillies en tant qu'elles présentent un intérêt biologique général. On doit chercher autant que possible à donner aux communications un caractère démonstratif et expérimental.

L'allemand, le français et l'anglais sont reconnus comme langues officielles du Congrès. Chaque membre du Congrès a la faculté de s'exprimer dans sa langue maternelle.

A l'occasion de cette réunion aura lieu une *exposition d'appareils physiologiques*. Seront admis tous les envois des membres participants du Congrès, des directeurs d'Instituts physiologiques ainsi que des mécaniciens recommandés sérieusement. L'exposition s'ouvrira deux jours avant le commencement du Congrès et se prolongera deux jours après la clôture.

Les personnes qui désirent prendre part au Congrès sont priées d'envoyer leur adhésion et le titre de leurs communications, à M. le professeur H. Kronecker, à Berne, avant le 1er août.

Chaque membre devra verser une somme de 10 francs comme participation aux frais ; il recevra en échange, une carte de membre du Congrès qui lui sera remise par le professeur H. Kronecker.

- --

Le Dr Mengis. — Les médecins de Valais ont perdu leur vénérable doyen. M. le Dr Ferdinand Mengis a succombé, le 9 juin, à Brigue, à une hémorragie cérébrale suivie d'œdème pulmonaire, à l'âge de 87 ans. Il y a sept ans il eut une première attaque avec légère aphasie, mais il se remit assez promptement, et ne garda de ce premier avertissement qu'un affaiblissement de la mémoire. Nous l'avons vu l'été dernier à Loêche-les-Bains, diriger encore l'hôpital des pauvres avec le même zèle et la même exactitude qu'il y a 25 ans.

Fils de médecin, il embrassa la carrière de son père, et fit ses études médicales à Vienne, puis à Munich, où il obtint le titre de docteur, le 15 mars 1834. Rentré dans son pays, il fit une halte dans la maison paternelle à Loêche-Ville et se fixa définitivement à Viège, en 1835.

A cette époque, les médecins étaient clairsemés en Valais, et les clients faisaient nombre, mais le travail était rude et pénible. Tantôt à cheval, tantôt à char, M. Mengis parcourait le pays de Viège à Sierre. Le paysan, chez nous, ne regarde pas le cadran, ni le soleil pour appeler le docteur. C'est assez pittoresque en été de parcourir notre pays au clair de la lune, ... en hiver, c'est autre chose.

...ngis fut appelé dans une journée de décembre à Rarogne : la bise y ...e parfois d'une manière peu douce. Il s'enveloppa dans sa rotonde et ...rsa bravement le pont qui n'avait point de parapet. Le manteau fit ...n et le jeta dans le Rhône. Notre confrère s'en tira heureusement ...n bain glacé et la perte de sa trousse.

En été, il passait la saison à Loèche-les-Bains comme médecin des Eaux. En 1844, il fut nommé par le Gouvernement, médecin des baigneurs pauvres, et garda cette charge jusqu'à sa mort. Il déploya dans ces fonctions un zèle et une persévérance que nous ne pouvons pas passer sous silence. A cette époque les pauvres avaient leur bain près de la Dala et étaient mis en pension. Aujourd'hui, Loèche-les-Bains a un hôpital dans lequel les pauvres de toutes les nations sont reçus au prix de 1 fr. 50 c. par jour. Il fut ouvert en 1870 et est en grande partie l'œuvre du docteur Mengis. Les fonds pour la construction faisant défaut, celui-ci fit une collecte parmi ses bons clients et réunit près de 15,000 fr.

Après l'hôpital, il fallait construire les Bains, M. Mengis en a désigné l'emplacement, mais ses indications ne furent pas suivies. Chez nous, l'opinion d'un président ou d'un conseiller passe avant celle d'un médecin, et cela souvent au détriment de l'humanité souffrante.

En 1842, M. Mengis fut nommé Médecin du district de Viège et occupa cette place presque toute sa vie. De 1849 à 1856, il fit partie du Conseil de Santé.

Il dirigea l'école des sages-femmes de la partie allemande du pays jusqu'en 1889 avec un rare dévouement.

Nous avons de lui une *Notice sur Loêche-les-Bains*, publiée en 1877.

Voilà des titres assez nombreux pour mériter la reconnaissance de ses concitoyens.

Quant à nous, qui avons connu ce confrère pendant 40 ans, nous manquerions à notre devoir si nous ne déposions pas sur sa tombe nos respects et nos profonds regrets.

Sion, juin 1895. Dr CH.-L. BONVIN.

CAISSE DE SECOURS DES MÉDECINS SUISSES. — Dons reçus en juin 1895.

Argovie. — DDrs Keller, fr. 10; Amsler, senior, fr. 20; Amsler, junior, fr. 20 (50 + 310 = 360).

Bâle-Ville. — DDrs N. N., fr. 10; R. 40 (50 + 770 = 820).

Berne. — DDrs Anonyme, fr. 15; Prof. Kocher, fr. 50; Strelin, fr. 10; Guet, fr. 10; Howald, fr. 10; Häni, fr. 20; Dick, fr. 10; Steffen, fr. 10; Rüedi, fr. 10 (145 + 855 = 1000).

Saint-Gall. — DDrs Walder, fr. 10; Bösch, fr. 30; Odermatt, fr. 10 (50 + 540 = 590).

Grisons. — DDrs Schmid, fr. 20; Hitz, fr. 10; Jecklin fr. 10 (40 + 300 = 340).

Lucerne. — Dr Brunner, fr. 10 (10 + 150 = 160).

Neuchâtel. — DDrs Bacharach, fr. 10; Trechsel, fr. 15 (25 + 210 = 235).

Schwyz. — Dr Vonmoos, fr. 10 (10 + 50 = 60).

Soleure. — Dr Gautier Munzinger, fr. 20 (20 + 155 = 175).

Thurgovie — Dr Nussbaum, fr. 10 (10 + 365 = 375).

Vaud. — DDrs Muret, fr. 20; Schrantz, fr. 10 (30 + 440 = 470).

Zurich. — DDrs Paravicini, fr. 20; Brunner, fr. 10; R. G., fr. 5; Dubs, fr. 15; Stutz, fr. 20 (70 + 1145 = 1215).

Ensemble fr. 510. — Dons précédents en 1895, fr. 6481. — Total, fr. 6991.

De plus, pour *la Fondation Burckhardt-Baader :*

Compte pour divers. De Mme Dr König-Dinner, en souvenir de feu M. le Dr König, fr. 300.

Dons précédents en 1895, fr. 290. Total, fr. 590.

Bâle, 2 juillet 1895. *Le trésorier :* Dr Th. LOTZ-LANDERER.

Genève. — Imp. Aubert Schuchardt, Rey et Malavallon, successeurs.

XVme ANNÉE. — N° 8. 20 AOUT 1895.

REVUE MÉDICALE
DE LA SUISSE ROMANDE

TRAVAUX ORIGINAUX

Le thyroïdisme et le thyroprotéidisme et leurs équivalents pathologiques.

Par le Prof. L. Revilliod [1].

Naturam morborum curationes ostendunt.

C'est à la compréhension de ces termes que nous consacrons ce travail. Nous voulons parler de certains états morbides, les uns bien connus, les autres plus ou moins latents, accessoires, équivalents des symptômes capitaux, dans lesquels le corps thyroïde paraît jouer le rôle principal et qui n'ont pas encore leur place déterminée dans le cadre nosologique. La terminaison en *isme* indique qu'il s'agit d'une intoxication externe ou interne au même titre que dans l'iodisme, l'alcoolisme, le Brightisme, etc. Thyroïdisme et thyroprotéidisme veulent donc dire intoxication par deux substances différentes qui se trouvent toutes deux dans le corps thyroïde où elles peuvent être modifiées dans leur quantité ou leur qualité, modification qui entraînent un état pathologique spécial. Ajoutons que ces deux substances sont antagonistes, corrigeant chacune les effets nocifs de l'autre. La première correspond au type Basedow, la seconde au type myxœdème, types dont les ramifications s'étendent bien au-delà de leur point de départ, et qui, quoique bien distincts, peuvent se confondre chez le même individu.

Disons d'abord quelques mots sur ces deux substances que l'observation des faits pouvait déjà faire prévoir, qui ont été ---vues par Horsley, Johnston, Greenfield, Marie, et dont

[1] e résumé de ce travail a été présenté le 4 mai 1895 au *Congrès des* :*ins suisses* à Lausanne.

l'existence a été démontrée par Notkine, de Kiew[1]. Pour cet auteur, ces substances sont :

A. Une substance albuminoïde qui a ses propriétés, ses caractères chimiques bien déterminés et qu'il appelle *thyroprotéide*.

La thyroprotéide est un déchet des échanges intraorganiques. Comme telle, elle a, si elle est formée en excès, une action nuisible qui se révèle cliniquement par les symptômes de la cachexie strumiprive, soit myxœdemateuse ou pachydermique, expérimentalement par des phénomènes analogues.

Cette substance existe primitivement dans tout l'organisme, mais celui-ci s'en débarrasse en l'emmagasinant dans le corps thyroïde où elle séjourne jusqu'à ce qu'elle soit neutralisée, détruite, éliminée, grâce à la présence de la substance B. La thyroprotéide est l'équivalent anatomique de la substance colloïde contenue dans certains goîtres alvéolaires, à moins qu'elle ne soit du tissu conjonctif resté ou retourné à l'état embryonnaire[2]. Elle représente donc le substratum chimique de cette cachexie spéciale qui tantôt ne se manifeste que dans les téguments (cachexie pachydermique), qui tantôt s'accompagne d'un goitre qui sera le goitre dit colloïde, qui intéresse sous le nom de myxœdème la nutrition en général, le système nerveux intellectuel et somatique en particulier, sorte d'auto-intoxication qu'exprimerait le terme *thyroprotéidisme*.

B. La seconde substance de Notkine est un ferment spécial, un enzyme produit de la sécrétion interne de la glande thyroïde, laquelle est pourvue d'un « épithélium sécréteur et de conduits excréteurs, » qui seraient les voies lymphatiques (Renaut).

Le rôle de cette sécrétion serait de neutraliser la thyroprotéide, de la détruire, de l'éliminer. Elle a donc un rôle éminemment dépurateur qui s'adresse spécialement à cette substance emmagasinée dans l'organisme en général, dans le corps thyroïde en particulier. Mais cette sécrétion peut se trouver en excès et de cet excès résultera la maladie de Basedow qu'on pourrait appeler le *thyroïdisme* par opposition au thyroprotéidisme.

Le maintien de l'équilibre physiologique exige que ces deux substances soient en quantité proportionnelle.

L'excès de l'une ou de l'autre peut être absolu, soit dû à

[1] Notkine, Pathogénie de la cachexie strumiprive. La thyroprotéide. *Semaine médicale*, 3 avril 1895.

[2] Nielsen, *Monatsb. f prakt. Dermat* XVI, 9, analysé dans *Rev. des Sc. méd.*, 1894, XLIII, p. 635.

une surproduction de substance. Il peut aussi n'être que relatif, le déficit de l'une entraînant l'excès de quantité de l'autre.

En résumé: A. la cachexie myxœdemateuse, strumiprive, pachydermique, le *thyroprotéidisme* peut résulter 1° d'un excès de substance thyroprotéide 2° d'une insuffisance de sécrétion thyroïdienne. B. La cachexie Basedowienne, hyperthyroïdienne, le *thyroïdisme* peut résulter 1° d'une insuffisance de substance thyroprotéide 2° d'un excès de sécrétion interne thyroïdienne.

Ainsi s'explique le défaut de proportion entre le volume du corps thyroïde et les symptômes observés. Tantôt un goitre énorme, dur ou mou, charnu ou vasculaire, kystique ou colloïde peut-être compatible avec l'intégrité de la santé. C'est même le cas le plus fréquent. Il en sera ainsi en effet si, malgré la grosseur du goitre, les substances A et B sont en quantité proportionnelle, capables de se contrebalancer réciproquement. L'organisme assiste alors à la lutte, spectateur indifférent. Tantôt les symptômes thyroïdiens sont très prononcés avec un corps thyroïde qui ne présente rien de saillant. En effet, la substance protéide peut être disséminée dans tout l'organisme et peu concentrée dans les alvéoles de la glande. La sécrétion interne peut de même être formée en quantité exagérée, sans que la congestion de l'organe soit nécessairement appréciable.

Enfin il semble parfois que les symptômes thyroïdiens et protéidiens se rencontrent chez le même individu. Les agents toxiques et antitoxiques se combinent en effet de mille manières, donnant lieu à divers symptômes que les systèmes nerveux et vasculaire expriment chacun à sa façon, constituant ainsi un état morbide très-variable dans ses manifestations, tout en étant compris dans l'unité thyroïdienne. D'où mille difficultés de diagnostic, lorsque rien d'accusé ou de palpable dans ces symptômes ne révèle à première vue leur pathogénie et autant de déceptions thérapeutiques, lorsque, méconnaissant l'antagonisme de ces deux groupes, on applique à l'un le traitement qui convient à l'autre.

La glande thyroïde jouit donc au moins de deux fonctions distinctes, l'une passive, l'autre active. Elle reçoit la substance protéide et la transforme. Cette dualité n'a rien de surprenant. I[illegible] blie par Notkine sur la base des doctrines de Schiff et Brown S[illegible] uard, elle n'a rien de contraire aux données élémentaires de l[illegible] hysiologie. Le phénomène qui, dans le cas donné, se passe d[illegible] la thyroïde n'est autre que l'échange nutritif, l'œuvre de

destruction et de réparation, tel qu'il se produit dans tous les parenchymes glandulaires et même dans la trame de tous les tissus. De même que le foie transforme les albuminoïdes, détruit les poisons, crée la bile et le glycogène, de même le parenchyme thyroïdien façonne la protéide, matière première, que lui livre l'organisme pour rendre innocentes ou utiles ses propriétés nuisibles.

Si spéciale que soit la fonction thyroïdienne, la physiologie normale et pathologique, naturelle et expérimentale, enseigne que toutes les glandes hémopoiétiques ont une énergie d'action réciproque, constituant une sorte de confédération dans laquelle s'applique le principe : « Un pour tous, Tous pour un. » Si chaque appareil glandulaire a son rôle spécial à remplir, chacun se multiplie au besoin pour suppléer tel autre qui se trouve en état de défaillance. C'est dans ce sens qu'on peut les considérer comme réciproquement équivalents.

Ils concourent chacun à l'entretien de l'équilibre nutritif ; or la thyroïde en particulier ne s'isole pas dans le système des glandes vasculaires sanguines. Tandis qu'elle préside à la croissance, à la stature, à la finesse des téguments, à l'harmonie des formes, disons même à l'expression, au jeu de la physionomie, en un mot, au développement physique et intellectuel qui sont jusqu'à un certain point solidaires l'un de l'autre, voici que l'hypophyse, d'après Marie, dirige la formation du squelette de la face et des extrémités. L'altération de cette petite glande située dans la selle turcique va se traduire par ces extrémités gigantesques, ce thorax tombant, cette face à l'ossature grossière et difforme qui donne l'idée d'une dégradation physique et morale.

L'hypophyse préside donc au développement de la partie la plus noble du squelette, entrant ainsi en collaboration avec le corps thyroïde. Cette synergie fonctionnelle est d'ailleurs prouvée par cette notion anatomique, savoir que la déformation du squelette s'observe chez les goitreux comme chez les acromégaliques et par cette notion expérimentale que l'extirpation de la thyroïde est suivie d'une hypertrophie de l'hypophyse[1].

La rate va aussi entrer dans ce consortium thyroïdien. Son ablation est en effet suivie non seulement de l'hypertrophie de ganglions lymphatiques, mais on a vu aussi se former à la suit

[1] Rogowitsch. *Arch. de Physiol.*, 1892.

un goitre qui s'est même une fois accompagné de quelques symptômes de la maladie de Basedow [1]. D'autre part, d'après Schiff et Herzen [2], la rate fournirait un ferment qui se combine au suc pancréatique en vue de la formation de la trypsine, ajoutons, par conséquent de la glycogénèse laquelle, comme nous le verrons tout à l'heure, a encore des affinités avec le thyroïdisme.

La fonction thyroïdienne entre aussi en synergie avec la vie génitale qui est déprimée chez les myxœdemateux. Nous voyons la glande thyroïde augmenter à la puberté, diminuer quelquefois avec la ménopause. Elle s'exalte à l'arrivée des règles, se modifie pendant la grossesse qui peut même conduire le Basedow à la guérison. L'état de gestation utilise alors l'excès de sécrétion thyroïdienne, mais si celle-ci, appelée à ce nouveau service, arrive à devenir insuffisante pour le rôle physiologique qu'elle a à remplir, la thyroprotéïde va s'accumuler et donner lieu à ce goitre particulier aux femmes qui ont beaucoup enfanté.

L'ostéomalacie, dont nous verrons les liaisons avec le syndrôme Basedow, est bien connue aujourd'hui dans ses relations avec la fonction ovarienne. On sait en effet, comment la chirurgie, en pratiquant l'oophorectomie pour épargner aux ostéomalaciques les chances d'un accouchement laborieux, a du même coup guéri l'ostéomalacie. Truzzi (Congrès de Rome) a démontré ce fait en constatant chez les femmes castrées l'existence d'un processus actif de néoformation régénératrice des os.

L'explication de ce fait qui a soulevé bien des hypothèses, se présente maintenant d'elle-même. Si de l'ablation des ovaires résulte la guérison de l'ostéomalacie, c'est que celle-ci devait être due à la présence des ovaires, donc à une suractivité fonctionnelle de ces organes, disons à une surproduction de leur sécrétion interne. Ainsi se trouvent cliniquement confirmées, les données expérimentales de Hofmeister qui a constaté chez les lapins thyroïdectomisés des altérations anatomiques dans l'hypophyse, les ovaires, les reins et le systême osseux [3].

Mais le systême glandulaire ne se contente pas de présider à

…LPIUS. Contribution à la chirurgie et la physiologie de la rate. *Bei… zur klin. Chir.*, XI, 3. *Semaine médicale*, 1894, p. 402.
…ERZEN. La digestion tryptique des albumines et la sécrétion interne …rate, *Revue générale des Sciences pures et appliquées*, 15 juin 1895.
…aité de médecine de Charcot, Bouchard et Brissaud, t. VI, p. 984

la conformation générale du corps, il veille encore à sa conservation.

Ici encore la destruction de la thyroprotéïde par la sécrétion thyroïdienne doit être considérée comme équivalente des fonctions dépuratrices du foie, de la rate, des ganglions lymphatiques, des capsules surrénales qui par leur sécrétion interne se chargent de détruire les ponogènes musculaires, tandis que leur plexus nerveux distribue le pigment, contribuant ainsi à donner aux téguments leur coloris spécial.

Grâce à la connaissance de l'action créatrice, conservatrice, réparatrice de ce système glandulaire, nous allons voir s'édifier une nouvelle pathologie, ou tout au moins une nouvelle pathogénie de nombreux états morbides qui étaient jusqu'ici incompris et mal classés. Nous allons voir la classe des autointoxications de Bouchard pousser de nombreuses divisions et subdivisions basées, soit sur le nombre et l'intensité d'action des substances nocives formées dans l'organisme, soit sur l'insuffisance des principes neutralisateurs et défenseurs que fournissent les sécrétions internes. A côté des maladies par ralentissement de la nutrition se placeront celles par accélération de la dénutrition.

Combien d'arrêts de développement, de malformations, de dystrophies qui sont encore attribuées à des lésions nerveuses et qui n'ont d'autre cause qu'une altération organique ou fonctionnelle des glandes vasculaires, que l'absence ou la présence en excès de telle sécrétion interne [1]. Les vieilles appellations de constitution et de tempérament lymphatique, sanguin, nerveux, injustement tombées dans l'oubli, toute modification dans l'être physique et moral, le caractère, la mollesse ou l'irritabilité, jusqu'à la bonne humeur ou la mauvaise humeur vont s'expliquer grâce à cet humorisme moderne rajeuni par les acquisitions récentes de la science expérimentale et clinique.

La physiologie normale et pathologique du corps thyroïde en particulier va trouver dans les théories nouvelles de précieuses révélations.

Comprise jusqu'ici dans les névroses du grand sympathique, la maladie de Basedow va passer en tête dans la grande class

[1] Voir l'article de Lancereaux, *Sem. méd.*, 1894, sur les glandes vasculaires sanguines.

des maladies créées par l'excès ou l'altération de la sécrétion thyroïdienne. Les troubles nerveux ne seront plus qu'un anneau de la chaîne pathologique qui commence aux modifications des liquides de l'organisme pour se terminer à la cachexie. A la triade ou tétrade classique pourront s'ajouter nombre de phénomènes jusqu'ici incompris avec la théorie nerveuse et si le clinicien reprend son malade en s'inspirant de ces données nouvelles, il comprendra que des manifestations d'ordre trophique puissent se relier comme des équivalents au syndrôme qui semblait n'être qu'un phénomène vaso-moteur.

C'est ainsi que nous avons cru pouvoir et devoir admettre dans le groupe thyroïdien nombre de phénomènes, qui, à première vue, semblaient n'avoir aucun droit d'y figurer.

Nous avons déjà fait entrevoir certains troubles du système osseux. Rappelons la déformation du rachis en cyphose et du thorax qui tombe et s'allonge d'arrière en avant et du haut en bas, ce qui donne aux goitreux cette attitude si caractéristiqne et en même temps si fréquente qu'elle semble liée intimément à la présence du goitre, établissant ainsi l'équivalence entre la thyroïde et l'hypophyse avec son acromégalie et l'ovaire avec son ostéomalacie.

Signalons cet autre type d'ostéo- et d'arthromalacie que nous avons observé chez quelques sujets présentant d'une manière plus ou moins complète le syndrôme de Basedow. Il consiste dans une flexibilité exagérée des phalanges et des articulations phalangiennes. Le pouce se disloque sur son métacarpien ; les doigts flexibles se renversent sans effort en arrière, formant un demi cercle avec le dos de la main ; la phalangette effilée, amincie, affecte cette forme arquée en arrière que le Pérugin et Raphaël représentent chez leurs Saintes Vierges.

Rapprochons de ce type ces légères scolioses des jeunes filles qui ont de la peine à se régler, qui ont grandi trop vite, se sont déphosphatisées par les surmenages, qui ressentent des douleurs vagues dans les membres et ont le cou un peu trop gros.

Outre cette *osteomalacia cerea*, nous observons l'*osteomalacia fracturosa*. Une femme de 62 ans porteuse d'un gros goitre multilobé souffrait de son fémur gauche lequel s'est fracturé [l']autre jour pendant que la malade marchait tranquillement [da]ns la salle (Obs. X).

Nous pourrions citer encore bon nombre de déformations du [sq]uelette chez des goitreux. Voici entre autres la photographie

de l'un d'eux dont le cou déformé en avant par la présence d'un gros goitre est également déformé en arrière par une énorme hyperostose du rachis cervical, compensation d'atrophie d'autres points du squelette, du rachis dorsal et lombaire et des phalangettes qui représentent le type du Pérugin. (Obs. IX).

Henrot[1] a trouvé des ostéophytes à l'autopsie de myxœdemateux et voici l'expérimentation qui vient encore confirmer ces faits d'observation clinique. Trachewski[2] a en effet provoqué dans le laboratoire de Kocher le rachitisme chez des fœtus d'animaux en gestation auxquels il avait extirpé le corps thyroïde.

Niddeldorpf et Marchand[3] ont observé des ostéopathies disséminées dans le squelette dans des cas de tumeurs du corps thyroïde et les considérent comme des métastases. C'est possible, mais les déformations dont nous parlons n'ont rien qui mérite le terme de tumeur ou métastase.

Aux dystrophies osseuses se relient naturellement certaines arthropathies. Aussi nous demandons-nous si telles affections articulaires comprises sous la désignation de rhumatisme chronique ne sont pas destinées à rentrer dans le groupe des dystrophies glandulaires.

Mentionnons encore les nodosités d'Heberden qui, pour Bouchard, relèvent de la même cause que certaines dilatations d'estomac, lesquelles relèvent à leur tour de la neurasthénie, proche parente elle-même du thyroïdisme. (Obs. IV, VIII, XI, XIV).

Cette conception de l'ostéopathie thyroïdienne s'appuie d'autre part sur l'existence d'une *phosphaturie* qui reparaît par accès comme les crises de nerfs ou de palpitations. Sur quatorze de nos malades qui présentaient d'une manière plus ou moins complète le syndrôme de Basedow, sept éliminaient une quantité exagérée de phosphates et présentaient divers troubles trophiques osseux.

La phosphaturie nous conduira à la *glycosurie* selon la loi de Teissier, de Lyon. Une de nos malades goitreuse, exophthal-

[1] *Union médicale du Nord-Est*. Déc. 1882. Cité par MAYOR, dans cette *Revue*, 1883, p. 523.
[2] KOCHER. *Congrès de la Société allemande de Chirugie*. Berlin, 17 avril 1895. *Semaine méd.*, 1895, p. 174.
[3] *Berl. klin. Woch.*, 1894, n° 29 et 35, analysés dans la *Rev. des Sc. Méd.* 1895, XLV, p. 633.

mique, palpitante, tremblante est en même temps phosphaturique et glycosurique (Obs. II). Nous sommes heureux d'ajouter à ce cas ceux de deux femmes polyuriques et aux doigts caractéristiques, que nous eûmes la bonne fortune de voir dans le service du Dr de Cérenville, de Lausanne, quelques heures avant la séance du 4 mai du Congrès des médecins suisses où nous avons lu le résumé de ce mémoire. (Obs. XIV et XV).

Il y a dans tout cela autre chose que des coïncidences fortuites.

L'ostéomalacie nous amène encore à un autre phénomène qu'on observe aussi chez certains goitreux. Nous voulons parler de ces *hémorragies* spontanées, vaso-motrices qui se déclarent non seulement sous la forme de ménorrhagies ou de métrorrhagies, l'utérus étant leur voie de prédilection, mais qui se produisent aussi dans l'intestin comme l'ont observé Laveran et Teissier chez l'homme, ainsi que Ballet et Enriquez et d'autres auteurs sur leurs chiens éthyroïdés. Nous avons observé chez notre goitreuse diabétique des épistaxis fréquentes et répétées et chez d'autres des hémoptysies, du purpura sous la forme de larges suffusions sanguines des membres inférieures allant de la racine du membre à son extrémité. Une des malades de de Cérenville a eu des hématemèses. D'autres fois ce sont de simples taches ecchymotiques se produisant çà et là spontanément. (Obs. II, III, IV, VII, IX, XI, XIV).

La transition de l'ostéomalacie aux hémorragies se fait d'ailleurs sans secousse par l'intermédiaire du rachitisme hémorragique de Barlow qui témoigne de la relation intime entre ces deux processus morbides.

A propos des nombreuses *manifestations nerveuses* dépendant de l'intoxication thyroïdienne, symptômes d'excitation chez les Basedowiens, de dépression chez les myxœdemateux, nous donnerons l'observation d'une malade atteinte de paraplégie ancienne avec abolition des réflexes qui s'est rapidement améliorée avec les pastilles thyroïdiennes. (Obs. I).

La *peau* semble aussi être tributaire des fonctions du corps thyroïde. Outre la pachydermie classique des myxœdemateux, on a vu des dermatoses se modifier sous l'influence de ces sucs médulaires. Byrom-Bramwel a guéri des psoriasis. D'autres ont échoué. Sur deux cas traités par les pastilles, nous avons eu un insuccès et un succès. Il faut croire qu'il y a psoriasis et psoriasis, comme il y a goitre et goitre et que tous ne dépendent pas d'une insuffisance de sécrétion thyroïdienne.

Terminons cette longue énumération en mentionnant un autre phénomène fréquemment observé dans la maladie de Basedow, qui n'a pas assez attiré l'attention et n'a pas encore reçu son explication, c'est la *maigreur*.

Cette maigreur qu'on pourrait appeler idiopathique, en ce sens qu'elle ne ressort d'aucune cachexie déterminée, doit avoir sa place dans le cadre nosologique, au même titre que son opposite, l'obésité, et peut être considérée comme un équivalent du thyroïdisme.

Ce type que l'on rencontre assez souvent est celui d'une femme qui, sans être atteinte de tuberculose, cancer, diabète, ni même de misère physiologique, est frappante par sa maigreur. Sa peau est plissée, ridée, amincie, ses cheveux sont clairsemés, ses membres allongés, grêles, n'ont que la peau et les os. Les parois du ventre sont affaissées contre le rachis et la ceinture du bassin. L'estomac est dilaté, tombant, clapottant, le colon dessine son contour plus ou moins sinueux et se termine à gauche par la corde sygmoïdienne de Glénard, sorte de boudin ou de chapelet, pseudo-tumeur que la main peut saisir dans tout son pourtour. Le thorax squelettique laisse voir le cœur battre, palpiter sur une grande surface. Il donne quelquefois à l'auscultation le redoublement du second temps ou un souffle diastolique, savoir le signe d'un rétrécissement mitral fonctionnel et spasmodique variable selon le degré d'émotivité du sujet[1]. Les carotides et l'aorte abdominale battent à l'œil et au palper.

Cette maigreur idiopathique avec ses splanchnoptoses, ses spasmes intestinaux et vasculaires constitue le fonds de la neurasthénie qu'on peut souvent considérer comme un équivalent de la maladie de Basedow.

La perte de poids est en effet la conséquence principale de l'absorption expérimentale ou thérapeutique du suc thyroïdien. Le chien de MM. Ballet et Enriquez[2] a perdu ainsi le quart de son poids en huit jours. Le même fait est observé sur tous les malades soumis à ce même traitement, lequel va devenir le remède le plus rationnel contre cette forme d'obésité.

La forme de maigreur neurasthénique à laquelle nous faisons allusion s'accompagne d'ailleurs souvent de goitre et d'exoph-

[1] Voir le travail d'Audeoud, ancien assistant de la clinique médicale et Jacot-Descombes, *Annales suisses des Sciences médicales*. Mémoire couronné par la Faculté de Médecine de Genève, prix Bizot, 1893.

[2] *Soc. méd. des Hop. de Paris*, 22 nov. et 20 déc. 1894.

talmie, mais lors même que ces deux stigmates feraient défaut, le tableau fruste de ce côté, se complétera par ces troubles nerveux dans lequel l'élément spasmodique vasculaire ou cardiaque, jouera un rôle capital. Palpitations, irritabilité ou dépression nerveuse, déséquilibrement moral et viscéral constituent un tout qui a de notables liens de famille avec le type Basedow.

Cette maigreur plus effrayante en apparence qu'en réalité est à la maladie de Basedow ce que l'obésité ou la polysarcie ou encore mieux l'épaississement thyroprotéïdien est au myxœdème. Quoiqu'il en soit, c'est autour de cette maigreur comme d'un phénomène fondamental que se rangent les autres symptômes nerveux et vasculaires qui font le supplice de la neurasthénique.

La preuve en est que si l'on combat cette maigreur sans s'occuper des autres indications, toutes les autres manifestations subjectives et objectives vont se dissiper en même temps. Et c'est ici le triomphe de l'huile de foie de morue administrée *per os* ou encore *per rectum*. Le rectum en absorbera volontiers chaque jour 80 à 100 gr.. tandis que l'estomac atone et dilaté de cette catégorie de malades aurait naturellement de la peine à la tolérer et la digérer[1]. L'effet salutaire de ce traitement démontre mieux que tous les raisonnements la solidarité de ces symptômes en apparence si disparates. En même temps que l'huile de foie de morue va combler les vides par l'engraissement, elle va vaincre la constipation, ramener l'appétit et le sommeil, combattre les spasmes du cœur, l'éréthisme vasculaire et l'énervement sous toutes ses formes. Ce traitement s'adresse en un mot, aux symptômes Basedow comme à ceux de la neurasthénie.

Remarquons que l'huile de foie de morue a une spécialité d'action à laquelle ne saurait prétendre n'importe quel autre traitement corroborant, alimentaire ou médicamenteux. Trousseau avait déjà dit que les huiles animales sont nutritives, contrairement aux végétales qui sont purgatives. L'engraissement

[1] Voir la thèse de Zoppino, ancien assistant de la clinique médicale. Études cliniques sur l'absorption des corps gras par la muqueuse rectale. Genève, 1894.
Le professeur Herzen a démontré que la voie rectale était très favorable à l'absorption du suc thyroïdien, *Revue médicale de la Suisse. Rom.*, 1893, p. 381 et 448.

par l'huile de foie de morue va d'ailleurs bien au-delà de la quantité d'huile administrée.

Si nous rapprochons cette action spéciale de l'huile de foie de morue des données fournies par l'étude des sucs glandulaires, nous serons tentés d'admettre qu'il ne s'agit pas seulement de l'absorption d'un corps gras quelconque, mais que cette substance doit contenir telle sécrétion interne du foie que Brown-Séquard avait lui-même signalée comme pouvant avoir une vertu particulière. On peut donc supposer que c'est le déficit de cette sécrétion spéciale qui serait la cause de la maladie maigreur. La clinique nous montre d'ailleurs que le foie gras est l'apanage des obèses, comme le foie petit celui des maigres. Outre son action défensive et neutralisante des poisons venus de l'extérieur ou formés dans le milieu intérieur, le suc hépatique aurait donc une action reconstituante et en outre engraissante, à l'inverse du suc thyroïdien qui est l'amaigrissant par excellence.

L'antagonisme de ces deux substances nous offre un exemple frappant des moyens par lesquels l'économie satisfait à ses besoins.

L'équilibre de la nutrition devait réclamer en effet une certaine combinaison des humeurs en circulation dans le système veineux, combinaison qui rende celles-ci sinon utiles, du moins innocentes. Les unes constituées par les déchets de la désintégration interstitielle, substances inutiles et nuisibles, devaient trouver chemin faisant leur correctif. C'est sans doute cette noble fonction qui est dévolue au liquide fourni par les glandes vasculaires sanguines.

Le torrent circulatoire veineux est donc riche en agents de nutrition et de dénutrition, d'agents auto-intoxicants et auto-anti-intoxicants, lesquels se neutralisent, s'équilibrent dans l'état normal, ce qui revient à dire que l'état pathologique est représenté par la prédominance des uns sur les autres.

L'œuvre du thérapeutiste consistera donc actuell·ment à maintenir ou corriger la teneur du plasma, en recherchant les principes qui pèchent par l'excès ou par le déficit, par la quantité ou par la qualité.

Mais lorsque, dans un but thérapeutique, nous empruntons à l'animal son sérum veineux, immunisé ou non, nous devons savoir que ce véhicule charrie des substances utiles ou nuisibles, toxines ou antitoxines selon le parenchyme d'où il revient et qu'il pourra exercer sur l'organisme qui le reçoit une action trophique ou dystrophique.

Il ressort de ce qui précède que si le sang en circulation chez tel sujet ou le sérum fourni à tel autre dans un but sérothérapique, contient certains sucs glandulaires en excès, nous pourrons voir évoluer une série de troubles dans la nutrition de l'individu et que le sang des veines thyroïdiennes en particulier pourra donner lieu aux manifestations les plus diverses, depuis le goitre, l'exophtalmie, les palpitations, les tremblements, l'énervement, la maigreur, jusqu'à l'ostéomalacie, la phosphaturie, la glycosurie, les hémorragies, autant d'éléments morbides qui constituent une grande synthèse rarement réalisée dans son ensemble, mais dont les divers facteurs réunis ou dissociés pourront se rencontrer chez le même sujet.

Et si nous retournons les termes, nous pourrons dire, en nous appuyant sur cette même synthèse, que telle ostéopathie, hémorragie, ou tel autre trouble nutritif ou vaso-moteur équivalent du thyroïdisme, pourra dépendre de telle modification en quantité ou en qualité du suc thyroïdien ou de telle autre sécrétion interne et répondre par conséquent aux mêmes indications thérapeutiques.

D'une manière générale les singulières relations qui existent entre les phénomènes internes de la nutrition et l'absorption de quelques grammes de cette chair coulante tirée de telle ou telle glande qui régénère un dégénéré, qui rend la grâce au disgraçié, qui en un mot nous révèlent les mystères du *nisus formativus,* ces relations, dis-je, orientent la thérapeutique dans une direction nouvelle; elles ouvrent aux recherches futures un champ nouveau, immense et plein d'intérêt. Heureux ceux qui auront la faveur de les contempler et d'en faire bénéficier l'humanité souffrante.

Nous venons de jeter un coup d'œil général sur les conséquences thérapeutiques de la notion de la grande synthèse qui découle de l'étude des sucs glandulaires et de leurs rapports réciproques. Si nous rentrons dans le chapitre thyroïdien, bien vaste en lui-même, nous voyons qu'il doit être divisé tant pour sa nosographie que pour sa pathogénie et sa thérapeutique en deux groupes distincts qui sont :

A. *Type myxœdemateux :*

Etiologie Saturation de l'organisme par la substance thyroprotéide.

Pathogénie. Ralentissement de la nutrition et de la dénutrition.

Symptômes. Arrêt de développement.

Absence, atrophie ou dégénérescence, pseudo-hypertrophie du corps thyroïde par excès de substance thyroprotéide. Faiblesse et paresse physique et intellectuelle. Paraplégie. Epaississement des téguments par infiltration thyroprotéide. Atrophie des organes. Macroglossie.

Altération des cheveux, des ongles, des dents.

Déformation du squelette, rachitisme.

Hémorragies. Diminution de l'oxyhémoglobine.

Ralentissement du pouls. Sensibilité au froid.

Diminution de la quantité d'urine et de ses matériaux : urée, chlorures, phosphates.

B. *Type Basedow.*

Etiologie. Saturation de l'organisme par l'hyperproduction absolue ou relative de la sécrétion interne de la glande thyroïde.

Pathogénie, Accélération de la nutrition et de la dénutrition.

Symptômes. Goitre mou, vasculaire, érectile.

Exophthalmie.

Tremblement. Excitation physique et psychique.

Association avec le syndrôme neurasthénique ou hystérique.

Tachycardie, palpitations, pseudo-angine de poitrine, sensibilité au chaud, sueurs.

Hémorragies, épistaxis, hématémèses, purpura.

Maigreur.

Altération des cheveux, poils, ongles, dents.

Déformations du squelette, ostéomalacie.

Augmentation de la quantité d'urine et de ses matériaux : urée, chlorures, phosphates ; albuminurie, glycosurie.

Dans cette sèche et toujours incomplète énumération de tous ces facteurs thyroïdiens que nous pourrions reprendre et méditer un à un, nous voulons retenir un fait qui semble contradictoire, c'est que, si la plupart des phénomènes qui caractérisent l'un des groupes est, comme c'était à prévoir, opposé à ceux de l'autre groupe, un certain nombre est cependant commun à ces deux syndrômes qui sont, de par leur essence, antagonistes. Tels sont en particulier les hémorragies, les troubles trophiques osseux. Cela doit-il infirmer les interprétations que nous avons proposées ? Nullement, car on peut fort bien admettre que la thyroprotéide et la sécrétion thyroïdienne soient

l'une et l'autre en excès, la combinaison chimique qui doit détruire la première de ces substances en utilisant la seconde pouvant faire défaut par le fait de l'altération de l'une ou de l'autre de ces substances. L'économie peut ainsi se trouver aux prises avec ces deux agents altérés dans leur quantité et leur qualité. Ainsi s'expliquent ces nombreux cas dans lesquels on a de la peine à démêler les vrais types, cas qui par leur goitre, leur état général, leurs symptômes nerveux, leurs lésions trophiques empruntent certains caractères aux deux entités opposées. Ainsi s'explique aussi ce fait en apparence contradictoire, que certains Basedow ont pu être améliorés par le suc thyroïdien [1].

Si la théorie n'est pas infirmée, ajoutons qu'elle est confirmée par la toxicité urinaire[2], par l'expérimentation, par la chirurgie, depuis le myxœdème opératoire de Reverdin. Tout concourt à appuyer l'idée humorale dans l'histoire des thyroïdismes. Etablissons donc encore une fois les conséquences doctrinales et thérapeutiques qui en découlent.

Au premier groupe caractérisé par l'excès de substance thyroprotéide et l'insuffisance de sécrétion thyroïdienne, répond l'indication du traitement par cette sécrétion, soit par la glande elle-même, à condition que les préparations ne renferment que cette sécrétion pure, c'est-à-dire dépourvue de thyroprotéide. Il est à croire que dans la glande normale, telle qu'elle est extraite de l'animal sain, cette substance thyroprotéide est détruite au fur et à mesure de sa production.

Le second groupe caractérisé par l'insuffisance de thyroprotéide ou l'excès de sécrétion thyroïdienne réclame l'indication inverse.

Il s'agirait de fournir à l'économie une quantité de thyroprotéide suffisante pour utiliser cet excès de sécrétion thyroïdienne qui donne lieu à l'intoxication Basedowienne. Ce serait bien là l'application rationnelle et la démonstration scientifique et pratique de la doctrine. En attendant que cette substance qui constitue la matière première des goitres dits colloïdes soit isolée et préparée comme médicament, il y aurait à chercher dans les

[1] Voir Bogroff, *Médecine moderne* 26 sept. 1894. — Voisin *Soc. méd. des* ›p. *de Paris*. 19 octobre 1894.

[2] Masoin. *Soc de Biologie* 9 février 1894. — Bagenoff. Auto-intoxica›n après thyroïdectomie. *Th. de Kharkoff* 1894, analysée par Frenkel ns *Rev. des Sc. méd.* XLV p. 471, — Laulanié — Gley.

autres sécrétions internes celle qui pourrait jouer le rôle d'équivalent. A ce propos nous avons vu que l'huile de foie de morue, cette sécrétion interne hépatique, si l'on ose déjà s'exprimer ainsi, a justifié ses prétentions à la guérison de la maigreur, élément important du syndrôme de Basedow. Le même raisonnement invite à supprimer hardiment l'organe hypersécréteur et c'est ici le triomphe de l'intervention chirurgicale qui enlève la cause du mal, soit par la ligature des artères thyroïdiennes (Kocher), soit par l'extirpation de tout ou partie de la glande.

Une conclusion pratique, c'est que le myxœdémateux et le Basedowien pourraient faire échange de bons procédés en se fournissant réciproquement leur substance en excès, acte de générosité dont ils trouveraient immédiatement la récompense, puisqu'en se débarrassant de leur superflu, ils y gagneraient chacun leur guérison.

Enfin de la thérapeutique découle la pathogénie, soit la notion de la nature de la maladie (*naturam morborum curationes ostendunt*). Tout état morbide, tout symptôme qui cède devant le suc thyroïdien devra nécessairement faire partie du groupe myxoedème, soit du thyroprotéidisme, de même que tout état morbide, tont symptôme qui cède à la thyroprotéide ou ses similaires fera partie du groupe Basedow soit du thyroïdisme. Ce n'est pas le moindre mérite d'une donnée thérapeutique que de pouvoir déceler la valeur nosologique de telle ostéopathie, hémorragie ou paraplégie qui peut être la seule et unique manifestation d'une intoxication dont le corps thyroïde est le point de départ. Et il n'est pas de plus pure satisfaction pour le médecin que celle d'avoir mis la main sur un élément qui possède en lui-même une vertu médicatrice et diagnostique.

Il nous reste à exposer et interpréter les observations sur lesquelles s'appuient les remarques plus ou moins hypothétiques que nous avons faites dans le cours de ce travail.

Obs. I. — *Paraplégie chez une goitreuse myxœdémateuse. Guérison rapide par les pastilles thyroïdiennes.*

Lucie K. pauvre petite femme âgée de 44 ans, célibataire, a été amenée une première fois en 1891 à l'hôpital cantonal de Genève pour une faiblesse des reins et des jambes qui depuis trois ou quatre ans l'oblige à garder presque constamment le lit. Cette faiblesse s'accompagne de quelques douleurs vagues, de sensation de lourdeur, avec enflure ou plutôt

d'épaississement des téguments des extrémités inférieures; elle s'accuse surtout pendant la saison froide que la malade redoute particulièrement. On lui donne un bon régime, des toniques, quelques bains sulfureux puis la malade retourne chez elle à peu près dans le même état.

Nous ne la revoyons qu'au mois d'avril 1895. Elle se plaint des mêmes symptômes qui n'ont fait que s'aggraver. Il s'agit maintenant d'une vraie paraplégie qui n'a pas cependant la flaccidité absolue des paraplégies médullaires, mais qui la confine au lit, où elle a grand peine à faire quelque mouvement des extrémités inférieures. La force de résistance aux mouvements imprimés est nulle. Tenue sous les aisselles dans la verticale, elle est incapable de se tenir debout. Il n'y a pas de troubles des sensibilités générale ou spéciales, pas de contractures, pas de mouvements fibrillaires, pas d'atrophie. Pas de troubles de sphincters, mais les réflexes patellaires sont abolis. La peau des jambes, de la jambe gauche surtout qui, pour la malade, est la plus faible, est le siège d'un œdème dur, comme éléphantiasique qui garde à peine l'impression du doigt. Cette paraplégie est d'autant plus manifeste que la malade a conservé sa force habituelle des membres supérieurs et du tronc. L'embonpoint est normal.

Mais l'aspect extérieur de cette femme mérite maintenant de fixer l'attention. Sa taille mesure 140 c. de hauteur. La tête qui a 51 c. de circonférence pariétale est portée sur un énorme goitre multilobé qui remonte à droite jusqu'à l'apophyse mastoïde, retombe sur les clavicules et donne au tour de cou une circonférence également de 51 c. Ce goitre a des parties dures et des parties molles. Il ne comprime pas la trachée et ne gêne que par son poids. La facies a quelque chose du batracien. Les yeux un peu brillants, animés, ne sont cependant pas exorbitants. La bouche est mince, fine, très allongée ; la lèvre inférieure déborde sur la lèvre supérieure. Le maxillaire inférieur est fortement projeté en avant de sorte que les incisives inférieures passent en avant des supérieures. Il ne reste que dix dents. Les incisives inférieures au nombre de deux sont encore des dents de lait.

Le rachis est dévié, ondulé latéralement, ce qui contribue à la petitesse de la taille. Le bassin penche à droite, ce qui donne un racourcissement apparent du membre inférieur gauche et la boiterie. Les mains sont courtes, trapues.

L'intelligence, la conversation sont dans une bonne moyenne, sans excitation, sans dépression.

La malade n'a pas connu ses père et mère qui sont morts, pendant qu'elle était encore enfant. Elle n'a eu ni frère ni sœur. Elle a été élevée dans un couvent à Lons-le-Saunier. Elle n'a pas été vaccinée, et a eu à 12 ans la variole dont elle porte les traces. Elle ne croit pas avoir eu re maladie que la rougeole.

; appareils respiratoire, circulatoire, digestif n'offrent rien de parti-:. Les règles de durée normale ne sont pas trop irrégulières. L'urine ormale, sans sucre, ni albumine. Urée 19 ‰. Acide phosphorique

total = 1.20 des alcalis 0,98; des terres 0,25 (Maret, pharmacien) moyenne de cinq analyses.

Revenons à la paraplégie datant de trois ans, symptôme capital qui a déterminé l'admission de cette malade à l'hôpital. Qu'était cette paraplégie? Ce n'était pas qu'une simple faiblesse par misère physiologique, rhumatisme, inertie fonctionnelle. Nous avons vu que pendant son séjour en 1891, le bon régime, les toniques, les bains sulfureux n'avaient donné aucun résultat. Ce n'était pas non plus le tableau d'une myélite proprement dite, ni du mal de Pott, ni de l'hystérie, ni d'une paraplégie réflexe. A part l'impotence motrice et l'abolition des réflexes patellaires, tous les autres signes étaient négatifs. On ne trouvait aucun des troubles de sensibilité des névrites, aucun signe d'alcoolisme, ni de saturnisme, ni d'aucun toxique connu.

Arrivons donc au fait, sans nous attarder dans les diagnostics différentiels. Pour dépister la vraie nature de cette paraplégie, il fallait la rattacher à l'état général, à la conformation de notre malade, porter son attention sur cet énorme goitre, relier ce goitre avec l'arrêt de développement du sujet, avec sa taille, avec l'absence ou le retard de la seconde dentition, avec la déformation du squelette, avec l'épaississement des membres inférieurs ; en un mot il fallait chercher et trouver le myxœdème, sinon congénital, du moins acquis dans la seconde enfance; myxœdème fruste, incomplet, car il lui manque la bouffissure de la face, la dépression intellectuelle, ce qui exclut même la forme crétinoïde que le goitre pourrait faire admettre. Ce n'en est pas moins un myxœdème dont le corps thyroïde, bien loin d'être absent ou atrophié est au contraire peut-être décuplé de volume, mais, si gros qu'il soit, nous devons le considérer comme privé de sa faculté sécrétoire normale et constitué pour ainsi dire uniquement par la substance colloïde, mucoïde, *thyroprotéide*. C'est la persistance de cette substance, c'est l'absence ou l'insuffisance ou l'inaction de la sécrétion interne destinée à la détruire qui ont été la cause première de l'arrêt de développement du squelette et de la dentition, enfin de cette paraplégie lente, progressive, à laquelle on finira bien par trouver des caractères pathognomoniques, si on les cherche. Nous en trouvon du reste déjà une description dans les leçons du mardi de l'illustre Charcot[1]. Cette description se confond si bien avec cel

[1] 11me leçon, 1889.

de notre Lucie que nous serions tentés de l'identifier. Cependant nous ne retrouvons pas chez elle ce dérobement des jambes dont parle Charcot. Il est vrai que pour se dérober, les instruments de la sustentation doivent pouvoir quelque peu fonctionner, ce qui était totalement impossible à notre malade. Mais voici une autre différence. Les paraplégiques de Charcot sont des Basedowiens. Or la nôtre n'est ni exopthalmique, ni tachycardique, ni maigre, ni névropathique. Elle ne représente nullement ce type créé par l'hypersécrétion thyroïdienne; c'est au contraire le type thyroprotéidien, c'est l'arrêt de la nutrition et de la dénutrition, toute la charpente de cette femme de 48 ans, n'ayant pour ainsi dire fait aucun progrès depuis l'âge de 12 à 13 ans. Faut-il admettre que ces paraplégies thyroïdiennes dépendent plutôt de la qualité que de la quantité des sucs thyroïdiens respectifs et antagonistes dans l'état normal? Espérons que l'avenir nous le dira.

Quoiqu'il en soit, en partant de notre point de vue, nous avions un moyen bien simple de nous éclairer, c'était de tenter le traitement par le suc thyroïdien, le spécifique du myxœdème. Or notre malade avait à peine pris une douzaine de pastilles, à raison de deux par jour, qu'elle se sent des jambes ; elle se lève, fait quelques pas et de jour en jour la puissance locomotrice s'accentue si bien qu'au bout d'une semaine ou deux, elle trotte toute la journée, tout en boitant par le fait de la déviation du rachis et du bassin, heureuse de quitter ce lit où elle était confinée depuis des années. En même temps disparut cet œdème dur, pachydermique des jambes qui avait persisté jusqu'au début du traitement. Ce traitement thyroïdien nous semble donc avoir été non seulement le remède rationel, mais la vraie pierre de touche de la nature de la maladie. Le nombre des pastilles a été porté jusqu'à quatre par jour, puis supprimé définitivement le 4 juillet. La malade n'en a ressenti aucun malaise, au contraire, mais le goitre n'a subi aucune diminution ; âgé de 35 à 40 ans, il a, sans doute eu le temps d'acquérir une structure définitive et irrémédiable.

Il ressort de cette observation que lorsqu'on se trouve en présence d'une paraplégie dont l'origine est obscure, il faut cher-
... si un thyroïdisme plus ou moins latent ne peut pas être en
...e.

... que nous disons de la paraplégie pourrait s'appliquer à
... autre symptôme thyroïdien, de même qu'aux phénomènes

accessoires ou équivalents qui sont de la même famille, bien qu'ils n'en portent pas toujours les stigmates. Telles sont ces névropathies, ostéopathies, hémorragies, etc. qui, par leurs associations fréquentes avec les phénomènes thyroïdiens, répondent peut-être aux mêmes indications thérapeutiques.

Nous ne fatiguerons pas le lecteur par l'exposé complet de nos autres observations. Il suffira de faire connaître les points sur lesquels nous avons insisté, savoir les associations des manifestations thyroïdiennes légitimes ou larvées avec d'autres phénomènes plus ou moins disparates que nous considérons comme liés d'une manière plus ou moins intime avec les fonctions thyroïdiennes.

Malheureusement lorsque ces notes ont été recueillies sans idée prononcée, par nos assistants, le Dr Vallette en particulier, la pensée de les rattacher au thyroïdisme n'avait pas encore germé, de sorte que le traitement qui aurait été la vraie consécration pathogénique, n'avait pas été dirigé dans ce sens.

Obs. II. — *Maladie de Basedow typique avec glycosurie, albuminurie. phosphaturie. ostéopathies.*

R... Marie, 59 ans. trois séjours à l'hôpital en 1893-94-95. Soucis. pertes d'argent, divorcée.

Petite femme, pâle, bouffie, suite d'épistaxis répétés, goitre saillant, dur et vasculaire.

Exophtalmos.

Cœur : palpitations, angoisses, hypertrophie, battements des carotides, crises d'arythmie, faux galop et rappel.

Tremblement des mains, énervement, émotivité, insomnie, cauchemars, cephalées, dyspnée, dysphagie par crises, faiblesse des jambes.

Maigreur. Le poids, a baissé de 71 k. en 1893 à 46 k. en mars 1895.

Foie douloureux, agrandi, rate appréciable.

Epistaxis abondants et répétés. Anémie consécutive, dysménorrhée.

Douleurs osseuses dans les genoux, dans les mains, raideurs passagères, locomotion difficile.

Phosphaturie ad 13 %. Glycosurie ad 29,41. Albuminurie ad 0,50.

Ces trois éléments sont très variables en quantité depuis 0 jusqu'au chiffre indiqué.

Obs. III. — *Maladie de Basedow sans exophthalmie, avec neurasthénie Amaigrissement notable. Bon effet des lavements d'huile de foie d morue.*

P... Henriette, 50 ans. Surmenage physique et moral, cheveux blanc peau pâle, pigmentée.

Goitre très saillant sur un cou très amaigri, mou, vasculaire variable. Sensations de constriction douloureuse.

Pas d'exophtalmos. Les yeux sont au contraire enfoncés dans les orbites[1], les paupières longues et tombantes.

Cœur : Palpitations habituelles avec exacerbations à la moindre émotion. Au repos, pas de tachycardie. Souffle prédiastolique variable.

Epistaxis.

Enervement, insomnies, sueurs, chaleurs, vertiges, migraines ophtalmiques, phosphènes, névralgies, crampes.

Réflexe patellaire exagéré, 4 à droite, 5 à gauche.

Dilatation et ptose de l'estomac et des deux reins.

Rate agrandie.

La malade est très amaigrie. Elle est engraissée de 44 à 49,700 par les lavements d'huile de foie de morue, traitement qui a également combattu les symptômes nerveux, cardiaques, etc.

Douleurs des os des membres, du crâne.

Phosphaturie ad 11,5.

Cataracte.

OBS. IV. — *Maladie de Basedow type avec ménorraghies et dystrophie osseuse.*

F...

Goitre saillant, vasculaire, érectile.

Exophtalmos prononcé. Signe de Græfe.

Palpitations énergiques subjectives et objectives.

Emotivité, tremblement, vapeurs, chaleurs, vertiges, sentiment d'ivresse, bruits d'oreilles, maux de tête, insomnie, cauchemars.

L'amaigrissement alterne avec des périodes d'engraissement.

Ballonnement du ventre, tympanisme.

Ménorrhagie, dysménorrhée.

Craquements osseux à la nuque. Nodosités douloureuses des phalanges, peau collée sur les os, sclérodactylie, polyurie par crises.

Les symptômes Basedowiens qui avaient cédé au bromure, à l'hydrothérapie, etc., ont reparu plus intenses que jamais avec une tentative de traitement par les pastilles thyroïdiennes et ont cessé de nouveau avec la suppression de ces pastilles.

OBS. V. — *Maladie de Basedow typique. Mort par le cœur. Rate grosse. Déformation du thorax.*

B... Henri, 44 ans, cuisinier. Entré à l'hôpital le 14 janvier 1890, t incapable de travailler depuis trois semaines seulement, pour cause

[1] L'endophtalmie a été observée par SCIOLLA chez les animaux éthyroï-, *Gaz degli ospedali e delle clin.* 1894, n° 102. Analysé *in Rev. c. méd.* XL, p. 473.

d'extrême fatigue, faiblesse. courbature, maux de tête, sueurs, vertiges, oppression.

Il est porteur d'un gros goitre bilobé qui a commencé à se développer il y a deux ans. Le lobe droit est actuellement gros comme le poing, couvert de varicosités qui s'étendent au thorax.

Exophtalmos prononcé. Pupilles inégales, G. = 3. D. = 4. Palpitations, arythmie, crises d'asystolie. Hypertrophie et dilatation du cœur sans souffles valvulaires. Tremblement des mains. Sensations de vibrations appréciables au vertex.

Maux de tête, vertiges, berlues. Epistaxis.

Réflexes exagérés. Léger phénomène du pied. Grand amaigrissement. 54k,600 à 49k. Estomac dilaté. Thorax déformé. Rachis et côtes sinueuses. Sternum enfoncé. Mauvaises dents. Chute des cheveux.

Mort le 23 juin 1890 après une longue crise d'asystolie avec œdème pulmonaire, hydrops pleural.

Autopsie. — Goitre; lobe droit constitué par des adénomes ; lobe gauche kystique rempli de matière gélatineuse jaune-verdâtre ; quelques parties calcifiées.

Cœur. Hypertrophie. Poids 450. Dilatation des cavités et dégénérescence graisseuse de la musculature. Insuffisance des orifices auriculo-ventriculaires.

Rate. Agrandie. 15 centimètres de long, 10 de large, 5 d'épaisseur; pèse 365 grammes. Molle, non diffluente.

Reins. Un peu de néphrite parenchymateuse; n'a jamais eu d'albuminurie.

Dans ce cas encore, les lésions organiques du cœur ont été consécutives à des troubles nerveux dépendant de la maladie de Basedow. Il n'y avait dans les antécédents ni alcoolisme, ni rhumatisme. Ce sont des symptômes thyroïdiens qui ont annoncé le début de l'évolution pathologique, laquelle s'est terminée par la cachexie cardiaque. Bien d'autres, sans doute, succombent ainsi avec le tableau d'une affection organique du cœur, après avoir débuté par le thyroïdisme plus ou moins latent.

Obs. VI. — *Maladie de Basedow débutant brusquement sous l'influence d'une secousse morale et évoluant à la façon d'une affection organique du cœur.*

D... Péronne, 64 ans, a eu six enfants dont trois morts en bas âge. Ménopause à 45 ans.

Pas de maladie antérieure. Pas de rhumatisme.

Il y a neuf ans, en 1885, étant en pleine santé, on vient lui dire brusquement que sa fille s'était noyée, ce qui était faux. Aussitôt elle éprouve un saisissement terrible et un point excessivement douloureux au niveau

du cœur, point qui ne l'a jamais quittée. Depuis lors elle est d'une impressionnabilité extrême, en proie à des palpitations avec étouffements au moindre effort. Puis le cou commence à grossir.

L'amaigrissement se manifeste et prend de telles proportions que la malade qui jouissait d'un bel embonpoint, pesant 103k, est arrivée à 42,300, son poids actuel.

A son entrée le 25 janvier 1895, on constate un aspect squelettique de la face et du corps qui contraste avec un énorme goitre tombant comme un sac, lobulé, parenchymateux et vasculaire. L'expression est souffrante, inquiète, effarée; les yeux brillants, mobiles, sans exophtalmie.

Le cœur hypertrophié arrive au sixième espace intercostal. Le bruit aortique est rude; du reste pas de souffles valvulaires; les battements sont précipités, irréguliers. Le pouls a 150 p.

Le foie déborde les côtes. Le ventre amaigri, chiffonné, tombe en besace. L'estomac clapotte. Les phosphates de l'urine, très variables, arrivent à 12,35 %.

Survient l'asystolie par crises, puis d'une manière continue avec hydropisie généralisée des jambes et des cavités sereuses. L'état cardiaque primitivement fonctionnel a donc évolué par la suite avec les allures d'une affection organique.

Les cachexies Basedowienne et cardiaque se combinent, s'aggravent réciproquement jusqu'à la mort.

L'hypertrophie du cœur sans rétrécissement ni insuffisance des orifices, comme l'a constaté l'autopsie qui n'a révélé que quelques calcifications de l'aorte, dépendait évidemment de la névrose Basedowienne dont la cause déterminante, ce saisissement subit du cœur, a été assez manifeste. Le choc moral a retenti à la fois sur les nerfs du cœur et ceux du corps thyroïde, lequel a répondu à cette impression par une exagération subite et permanente de son activité sécrétoire, de même que le foie, les reins, les glandes sudoripares traduisent une impression nerveuse par la polycholie, la polyurie, la sueur. C'est ainsi que la maladie de Basedow s'est établie, se manifestant par ses symptômes habituels et se localisant de préférence sur le cœur qui a été sa première et sa dernière victime.

Concluons que si cette malade avait été considérée au début comme atteinte de la maladie de Basedow, et traitée comme telle, l'évolution fatale ne se serait peut-être pas produite.

s. VII. — *Goitre, hystérie, neurasthénie, métrorrhagies suites d'un moral et de grossesses répétées.*

., 36 ans.

·e nerveux. Six frères et sœurs morts en bas âge de convulsions.

Réglée à 12 ans, mariée à 20 ans. A eu sept enfants dont trois morts de diphtérie. Elle-même a eu la rougeole, la scarlatine, la grippe, des érysipèles menstruels; ses règles ont toujours été irrégulières et trop abondantes.

En 1892, étant bien portante, enceinte d'un mois, elle est assaillie un soir dans la rue par un homme; elle ressent une vive frayeur, rentre chez elle et tombe en état de crise nerveuse, qui se répète les jours suivants. Depuis lors elle y est sujette et vient se faire traiter à l'hôpital le 25 avril 1894.

On constate la présence d'un gros goitre qui donne au tour de cou une circonférence de 42 cent. Elle en attribue l'origine à ses grossesses, à des travaux fatigants, surtout à la frayeur subite qu'elle éprouva il y a deux ans, enfin aux émotions et aux accès de colère auxquels elle est sujette et qui déterminent ses crises de nerfs, qu'elle continue à avoir de temps à autre. Du côté du système digestif, on note la dilatation d'estomac, l'anachlorhydrie, des vomissements, des coliques, des spasmes de l'œsophage, du tympanisme, la corde sygmoïdienne. Dislocation des pouces.

Pas d'exophtalmos, pas de troubles circulatoires.

Dans ce cas, c'est l'hystéro-neurasthénie qui représente l'influence du choc moral et de l'hypersécrétion thyroïdienne qui en a été la conséquence. Contrairement à l'observation précédente, le système circulatoire a résisté.

Obs. VIII. — *Basedow sans exophtalmie. Type du rétrécissement mitral spasmodique, variable, sans altération valvulaire organique. Trophiques osseux. Station impossible.*

S... Eugénie, 50 ans.

Goitre vasculaire avec quelques lobules durcis.

Pas d'exophtalmos.

Cœur : Palpitations, hypertrophie, souffle post-systolique en jet de vapeur et pré-diastolique aspiratif. Signes variables, s'accentuant pendant les crises de palpitations, disparaissant au repos.

Bouffées de chaleurs. Tremblement, énervement, tics de la face, clignottement, frémissement de la langue.

Réflexes exagérés.

Maigreur, teint argenté, cheveux gris, édentée. Douleurs vagues dans les membres inférieurs, le long des os. Impossibilité de se tenir debout. Nodosités des phalanges.

Obs. IX. — *Goitre. Dystrophies osseuses. Purpura.*

W... Vieillard caduc, affaibli, cachectique. Goitre gros, dur, en partie variqueux. Pas d'autre élément Basedowien ou myxœdémateux appréciable.

Maigreur très prononcée.

Les quatres membres sont teintés en violet foncé, couleur qui s'accentue du haut en bas des membres. Les doigts et les orteils sont presque noirs, ce qui est dû à un purpura confluent qui pâlit cependant sous une forte pression et laisse voir un lacis veineux riche et serré.

Le rachis est scoliosé, couvert de petits ostéophytes. La nuque est saillante. La peau est tendue sur la colonne cervicale qui est fortement hypertrophiée, simulant une tumeur de la grosseur du poing. Les doigts minces, allongés, noueux, sont arqués en arrière, selon la description que nous avons donnée p. 419.

Nous croyons pouvoir établir dans ce cas, comme dans les précédents, un rapport entre l'existence de ce goitre, les troubles trophiques du squelette et le purpura.

Obs. X. *Goitre, tachycardie. Excitation mentale. Fracture spontanée du fémur.*

D... 62 ans.

Femme portant un gros goitre, lobulé, parenchymateux et vasculaire ; faible, amaigrie, variqueuse.

Tachycardie. 132 pulsations.

Irritabilité extrême, qui arrive, pendant le séjour à l'Hôpital, à une vraie crise maniaque.

Pas d'exophtalmie.

Cette femme a été amenée à l'Hôpital pour se faire soigner pour une douleur simulant une sciatique gauche et qui la rend impotente.

Acide phosphorique de l'urine = 2,80 %.

En voulant faire quelques pas dans la salle, elle s'affaisse en se fracturant le fémur gauche.

Il s'agissait donc d'une ostéomalacie fracturosa coexistant avec le goitre et l'état mental.

Les cas qui vont suivre seront considérés comme frustes, en tant que dépourvus de goitre appréciable. Mais ils n'en rentrent pas moins dans la famille thyroïdienne par la présence des symptômes accessoires que nous avons constatés chez nos Basedow les plus purs.

Nous commencerons cette seconde série par un cas dans lequel l'absence de goitre est le seul signe en déficit, cas qui établit ainsi la transition avec les suivants.

Obs. XI — *Maladie de Basedow fruste. Dystrophies osseuses. Hémorragies sous-cutanées spontanées, mortelles.*

G... Elise, 38 ans. Ex-maîtresse d'école. Lutte pour l'existence. Rhumatismes. Erysipèles.

Pas de goitre. Ganglion sous-maxillaire gauche.

Regard brillant, mobile, sans exophtalmie.

Palpitations, tachycardie, 160 pulsations. Crises d'asystolie. Roulement présystolique. Emotivité, crises de délire, vertiges, étourdissements, névralgies.

Amaigrissement. Le poids a baissé de 45900 à 41400.

Rate grosse. Corde sygmoïdienne.

Douleurs osseuses. Doigts minces, flexibles. Dislocation des pouces.

Phosphates de l'urine ad 9,10 %.

Les jours qui ont précédé la mort se sont produites de larges suffusions sanguines superficielles et profondes des membres et du tronc avec cyanose généralisée. Sang stérile (Dr D'Espine).

Ce tableau a une analogie frappante avec les précédents. Il n'y manque que le développement du corps thyroïde et l'exophtalmie.

Obs. XII. — *Maladie de Basedow fruste, forme cardiaque, etc. Neurasthénie.*

J... Eugénie, 22 ans, a eu une fièvre typhoïde ; rhumatisme ; érysipèles, grippe.

Pas de goitre. Pas d'exophtalmos.

Palpitations très douloureuses se propageant dans le bras gauche, exaspérées par le moindre mouvement et le contact du stétoscope. Crises de fausse angine de poitrine. Souffle variable à la pointe, aspiratif. Roulement prédiastolique. Dédoublement du second bruit, variable.

Plusieurs hémoptysies. Poumons sains.

Grande fatigue, épuisement ; incapacité de quitter le lit depuis cinq semaines (janvier 1895). Casque. Sueurs. Estomac dilaté, ptosé ; corde sygmoïdienne.

Maigrit de 4 k. en 2 mois.

Obs. XIII. — *Neurasthénie, phosphaturie.*

S... 40 ans.

Pas de goitre. Pas d'exophtalmos.

Palpitations. Enervement. Crises hystériques.

Très amaigrie. Rachialgique.

Ptoses de l'estomac, du rein droit ; corde sygmoïdienne.

A perdu toutes ses dents ; dislocation des pouces.

Phosphates de l'urine 7.85.

Nous pourrions citer nombre d'observations semblables qui s'éloignent du type Basedow par l'absence de la triade classi-

que, mais s'y rattachent par quelques branches accessoires jouant le rôle d'équivalents.

Terminons par les deux cas que nous avons vus dans le service du Prof. de Cérenville ce 4 mai et que notre excellent collègue a bien voulu nous offrir.

Obs. XIV. — *Maladie de Basedow sans exophtalmie. Maigreur, polyurie, hématémèse, nodosités phalangiennes.*

R... Louise, 40 ans. Domestique. Goitre des lobes latéraux, dur, vascularisé, avec souffle musical systolique.

Pas de symptômes oculaires.

Cœur : Choc diffus, bondissant; tons purs et nets.

Léger souffle systolique à la pulmonaire.

Pouls petit, régulier, 140.

Pulsation très vive à l'aorte abdominale.

Palpitations fréquentes, sensation de chaleur constante. Tremblement exaspéré pendant l'examen de la malade. Dyspepsie, gastralgie. La malade a eu des *hématémèses*. Taille élevée, mince, os grêles, les doigts très minces, longs, souples, avec quelques *nodosités* aux articulations phalangiennes. Cheveux rares et fins.

Amaigrissement très marqué.

Urines : Polyurie, 2500 par jour. Phosphates, 3.50. Acide phosphorique 2.10 %. Pas de sucre ni d'albumine.

Traitement : Insuccès du bromure et de la thyroïdine qui détermine de la gastralgie et des vomissements. Succès du phosphate de soude de 3 à 10 gr. par jour qui diminue le tremblement, les palpitations, ramène le pouls à 80, augmente le poids de 2 kil.

Obs. XV. — *Maladie de Basedow fruste. Maigreur. Polyurie. Squelette grêle, souple.*

D... Julie, 58 ans.

1894. 1er séjour à l'Hôpital de Lausanne. Pas de goitre, pas d'exophtalmos. Palpitations; tachycardie; tremblement, émotivité.

1895. 2me séjour. Petit goitre médian, fibreux, pas d'exophtalmos.

Tachycardie 120 p. Bruit systolique extracardiaque droit, région de la pulmonaire. Du reste pas d'indices d'une affection organique du cœur. Pulsation aortique, intense à l'épigastre. Tremblement. Résistance du courant galvanique très diminuée.

Aspect cachectique. Faiblesse extrême.

Amaigrissement. Structure du squelette grêle, frêle. Doigts longs, min-, souples.

Urines. Polyurie, dépasse deux litres. Phosphates : 3.90 %. Densité : 10. Ni sucre ni albumine.

Traitement : Insuccès du bromure, de la galvanisation du sympathique le la thyroïdine.

ccès du phosphate de soude, 8 gr. par jour.

Cette observation apporte encore un argument en faveur des nombreuses manifestations du thyroïdisme :

En effet, selon le principe *naturam morborum...*, le succès du médicament préconisé par Kocher dans le goitre exophtalmique prouve que, si fruste qu'il soit, n'étant ni goitreux ni exophtalmique, ce cas rentre cependant dans la famille Basedowienne.

Les mêmes considérations pourraient s'appliquer au myxoedème, soit au thyroprotéidisme qui, à côté de son type classique, doit avoir aussi ses formes larvées, ses équivalences, ses associations, mais qui a le tort de n'avoir pas encore été assez défriché.

Après la période empirique dans laquelle nous vivons encore, viendra la période rationnelle qui nous révélera les derniers mystères du thyroïdisme en général et étendra les applications des sécrétions internes en proportion des ramifications sans fin des maladies d'origine glandulaire.

Il ne manque heureusement pas de chercheurs dans ce domaine. Si nous n'avons pas voulu faire montre d'érudition en thyroïdologie, c'est pour ne pas choquer la modestie de nos illustres compatriotes les Schiff, Herzen, Reverdin, Kocher auxquels nous ajouterons les Cristiani, Combe, Morin, etc. Les expérimentateurs et chirurgiens ont beaucoup donné. Aux médecins qui sont sans cesse aux prises avec le malade tel que la chance le leur livre, revient le rôle de synthétiser, d'apprécier et de juger en dernier ressort.

RECUEIL DE FAITS

OBSERVATIONS CLINIQUES PAR J.-L. REVERDIN — **EXAMENS HISTOLOGIQUES** PAR F. BUSCARLET

N° 4.

Tuberculose utérine secondaire ayant envahi le museau de tanche.

V. C , 30 ans, de Bonneville, originaire de Normandie.

Cette malade nous arrive de Bonneville en voiture le 31 mai 1892 ; elle paraît épuisée, elle est excessivement maigre et pâle.

Atteinte de diarrhée depuis 4 ou 5 ans, elle a depuis la fin de février des pertes utérines abondantes suivies de pertes blanches qui l'ont épuisée. La première idée qui vient à l'esprit est celle de cancer utérin ; le toucher fait constater que le col est presqu'à la vulve regardant tout à fait en arrière ; il présente une ulcération circulaire molle ; le corps est en antéversion. En arrière du col on trouve dans le cul-de-sac postérieur des deux côtés une tumeur dure et sensible à la pression ; ces tumeurs sont séparées du col par un sillon bien marqué ; à droite la tumeur est arrondie, du volume d'une noix au moins ; à gauche la tumeur est formée de deux parties réunies, mais séparées par un sillon incomplet, elle est un peu contournée. La sonde donne à la cavité utérine une profondeur de 9 centimètres ; le cathétérisme est peu douloureux, mais amène un peu d'écoulement de sang. Un examen avec anesthésie sera nécessaire et est remis au lendemain.

L'interrogatoire de la malade nous permet de recueillir les renseignements suivants : Père mort de gastrite, mère morte de cancer de l'estomac ; elle est enfant unique ; une tante maternelle est morte de la poitrine.

Elle-même a eu des gourmes pendant son enfance, des maux d'yeux et des suppurations persistantes à la face qui n'ont disparu qu'à l'établissement des règles. Il y a 6 ans environ elle a eu un volumineux abcès à la nuque qui a duré 4 mois et s'est ouvert spontanément à la suite d'application de pommades ; aucune maladie osseuse ou articulaire.

A 19 ans, elle a eu la fièvre typhoïde et a été sujette depuis lors à la constipation jusqu'à sa première couche. Elle a été assez sujette aux bronchites et en a eu trois dans les dix dernières années ; la dernière en janvier 1892 a été particulièrement violente ; elles ont toujours guéri et il n'y a jamais eu la plus petite hémoptysie, la malade est affirmative sous ce rapport. L'examen de la poitrine n'y fait du reste rien constater d'anormal ; il y a peut-être pourtant un retentissement un peu plus marqué de la voix au sommet droit ; la malade tousse un peu dans ce moment.

Réglée à 17 ans, bien, régulièrement, sans douleurs, les règles duraient 3 à 4 jours, peu abondantes. Mariée à 26 ans, elle a eu deux grossesses, la première s'est terminée le 12 juillet 1887, la seconde le 16 décembre 1890. La première grossesse a été mauvaise, elle a souffert de la vessie, les mictions étaient très fréquentes, douloureuses et elle rendait un peu de sang à la fin, l'urine était trouble ; cela dura pendant les 4 premiers mois puis disparut pour être remplacé par de l'oppression ; elle ne pouvait bouger et passait son temps au lit ou sur une chaise ; elle a eu de plus des vomissements pendant tout le cours de cette première grossesse.

L'accouchement se fit facilement, les troubles vésicaux et oppression disparurent, mais furent remplacés par de la diarrhée qui n'a pour ainsi dire jamais cessé depuis ; il n'y a eu que

des améliorations passagères, mais les selles ont depuis lors toujours été liquides, souvent jaunâtres ou verdâtres; il n'y avait d'abord que 2 ou 3 selles par jour, puis peu à peu les choses ont été en s'aggravant; il n'y a jamais eu de sang mélangé aux matières; par moments des douleurs de ventre vives sous forme de coliques. Toutes les fois que l'on a réussi à arrêter la diarrhée, les douleurs de ventre sont devenues des plus violentes.

La seconde grossesse a été relativement bonne, il y a eu de la fréquence des mictions, mais ni sang ni pus; la diarrhée a cessé pendant toute la durée de cette grossesse et a été remplacée par de la constipation; il y a eu également des vomissements pendant cette grossesse. L'accouchement a été précédé de douleurs pendant 9 jours, mais il s'est bien fait, les suites en ont été bonnes et elle s'est levée au bout de 15 jours. Quatre mois après cette couche elle est prise d'une toux violente, sèche qui dure 15 jours; elle dit n'avoir pas toussé depuis.

Pendant cette bronchite elle sent dans un accès de toux quelque chose qui descend dans les parties, elle fait venir la sage-femme qui constate un prolapsus et lui applique un pessaire.

Elle n'a jamais eu de pertes blanches, ses règles ont toujours été régulières.

A la fin de février dernier au moment de ses règles elle est prise d'une perte de sang très abondante avec caillots, sans douleurs ni fièvre, qui dure 11 jours et qui est survenue sans aucune cause appréciable. Huit jours après la terminaison de cette perte en survient une seconde très abondante aussi et qui dure un mois et ne s'arrête qu'à la suite de l'administration de pilules prescrites par le Dr Guy, de Bonneville. Depuis lors le sang n'a pas reparu, mais a été remplacé par des pertes blanches très abondantes et qui épuisent la malade.

Elle éprouve de plus des douleurs vives dans le bas-ventre, dans les reins et dans les aines des deux côtés. Elle a beaucoup maigri depuis les pertes.

Etat actuel: Femme très amaigrie, paraissant très affaiblie; diarrhée dans ce moment fréquente; l'examen des poumons, du cœur, du foie ne nous fait rien constater d'anormal. Le ventre est peu développé, pas trace de gonflement nulle part; les pressions sur le bas du ventre sont modérément douloureuses; le résultat de l'examen des organes génitaux a été indiqué plus haut, j'y ajoute que, quoiqu'en dise la malade, la perte ne présente aucune fétidité. Je prescris des pilules de diascordium et de bismuth qui à ce qu'elle dit augmentent ses douleurs de ventre.

1er juin. T. A. 39°5. La malade est anesthésiée par l'éther.

Lavage vaginal soigné au sublimé à $^{1}/_{1000}$. Le toucher nous donne les mêmes résultats que la veille; nous constatons de plus que la masse formée par l'utérus et les tumeurs des annexes présente une légère mobilité; le toucher rectal permet de sentir les tumeurs des annexes appliquées sur ce conduit, le

doigt n'en paraît séparé que par une très faible épaisseur de tissus. L'ulcération du col qui entoure celui-ci circulairement présente une apparence assez particulière: sur un fond rosé on distingue comme un semis de petits points jaunes, fins comme une pointe d'aiguille.

Je dilate la ca ité utérine avec les tiges d'Hegar, ce qui se fait très facilement, et je procède à un raclage; je ramène de la cavité utérine une sorte de bouillie rosée, tigrée de petites masses jaunâtres, le tissu utérin crie sous la curette. Je racle ensuite l'ulcération du col; le tissu de l'ulcération se laisse assez facilement entamer et donne un produit analogue à celui qu'a donné le raclage de la cavité.

Irrigation de la cavité avec l'instrument de A. Reverdin et la solution de sublimé Une longue mèche de gaze iodoformée est poussée dans la cavité utérine.

Les produits du raclage ont été remis à M. Massol qui a bien voulu les examiner et a constaté soit dans ceux du col, soit dans ceux de la cavité la présence indubitable de bacilles de la tuberculose.

L'urine a été examinée, elle ne renferme pas d'albumine.

Rien de particulier dans la journée, la malade se sent très faible et la diarrhée et les douleurs continuent. Soir 38°5.

2 juin 38°5. La malade ne présente rien de particulier, sauf la diarrhée qui persiste assez fréquente et accompagnée de coliques, elle se sent très faible.

Soir, 39°1, même état, faiblesse et teint pâle.

3 juin 40°5. La nuit a été mauvaise, la diarrhée très fréquente et abondante. Ce matin à son réveil vers 6 heures la malade a été prise d'un frisson violent et qui a duré assez longtemps, il a été suivi d'une fièvre vive qui persiste. Néanmoins je n'ose pas laisser le pansement et je le change, il n'y a pas la moindre odeur; je replace un tamponnement iodoformé après irrigation utérine au sublimé. Je prescris deux ou trois cachets de quinine de 0,20, mais par suite de circonstances imprévues ils ne sont pris qu'à la fin de l'après-midi; la température tombe à 37°.

4 juin 37°2. La nuit a été meilleure, la diarrhée a cependant continué ainsi que quelques douleurs de ventre. Changé le pansement, état local bon, pas d'odeur. Pilules d'huile de foie de morue saponifiée 0,20 et iodoforme 0,05, trois par jour.

Soir 39°. La malade a pris un peu plus de nourriture et la diarrhée a été moins forte.

5 juin 37°4. Comme toute opération est contre-indiquée par l'état général, la malade est ramenée chez elle par son mari.

J'apprends plus tard du Dr Guy que la malade est morte ›uisée par sa diarrhée le 25 juillet 1892 sans qu'il y ait eu de uvelle hémorragie.

Remarques. Quoique je n'aie pu observer cette malade que ·t peu de temps, je pense qu'il n'est pas sans intétêt de pu-

blier mes courtes notes. Il s'agit, comme on l'a vu, d'un cas de tuberculose utérine secondaire, à forme ulcéreuse, mais ce qui est exceptionnel, c'est que l'altération s'était étendue au col, chose rare, et que l'on pouvait de visu examiner la surface de l'ulcération ; elle était circulaire et présentait une coloration rosée tigrée de petits points jaunes.

Le curettage ramena, tant de la cavité utérine que de la surface du col, une sorte de bouillie rosée mélangée de petites masses jaunâtres.

L'examen bactériologique, fait par M. Massol, permit de constater dans les produits du raclage soit de la cavité utérine, soit du col, de nombreux bacilles de Koch ; ce dernier fait serait exceptionnel.

Il est intéressant de noter au point de vue des symptômes les deux abondantes hémorragies, suivies de leucorrée, qui se sont produites en février ; elles semblent bien en relation avec la tuberculose de l'utérus et montrent que, dans cet organe aussi, l'hémorragie est un de ses effets. J.-L. R.

SOCIÉTÉS

SOCIÉTÉ MÉDICALE DU CANTON DE FRIBOURG

Séance du 15 juillet 1895, à Grandvillars.

Présidence de M. Weck, président.

Au *Compte rendu des maladies régnantes*, on signale la présence de la diphtérie dans quelques villages, celle de la coqueluche, quelques cas de scarlatine et l'existence de la fièvre typhoïde dans une maison près de Romont, où six personnes furent atteintes, l'une mortellement.

M. Perrin a observé dernièrement de nombreuses anomalies obstétricales, entre autres un *placenta énorme*, pesant plus de 4 kilog., chez une *myxœdémateuse.*

M. Mueller lit un travail sur le *psoriasis* considéré surtout par rapport au traitement pratiqué à la clinique du Prof. Unna.

Après avoir démontré que l'origine parasitaire, diathésique ou nerveuse de cette dermatose ne répondait pas à tous les cas, il décrit le traitement par excellence, l'onguent à la chrysarobine, ichtyol 5 % avec 2 % d'acide salycilique destiné à faciliter la dissolution des matières cornées. Pour le visage et les mains il conseille de remplacer la chrysarobine par le pyrogallol, afin d'éviter les conjonctivités si douloureuses produites par la chrysarobine.

L'arsenic, loin d'être un spécifique dans cette maladie, peut être nuisible surtout dans les cas aigus. Par contre dans les formes torpides, ou pendant les phases d'accalmie, il est utile pour éloigner une poussée nouvelle.

M. Buman voudrait savoir ce que pensent les membres présents au sujet de l'hérédité dans le psoriasis.

M. Pégaitaz a vu dans une famille l'enfant, le père et un frère atteints de cette affection et sous une forme très rebelle, la forme circinée (*psoriasis guttata, gyrata*).

M. Weck a vu un cas rebelle au traitement par l'ichthyol guérir en huit jours par l'administration du salicylate de soude.

Vu la chaleur étouffante la discussion est close et tous les membres s'en vont chercher un peu de fraîcheur auprès de la pittoresque cascade de Grandvillars. *Le Secrétaire :* A. Roesly.

BIBLIOGRAPHIE

Morax. — La santé publique dans le canton de Vaud en 1894, un vol. in-12, de 264 p. Lausanne, 1895. Imp. Corbaz.

Cette publication est la reproduction du rapport présenté au Conseil d'Etat de Vaud, par le distingué chef de service sanitaire de ce canton : comme dans le volume publié l'an dernier, on y trouvera en particulier des renseignements détaillés sur l'activité du Conseil de santé et des hospices, sur l'enseignement de l'hygiène dans les écoles, sur la statistique des décès et maladies, sur les mesures prises pour prévenir la diffusion des maladies contagieuses, sur l'activité du laboratoire de chimie et de bactériologie, etc.

A ce rapport sont joints ceux des chefs de service des établissements hospitaliers renfermant la relation de faits intéressants relatifs à la diphtérie et à la sérothérapie (M. de Cérenville), à la chirurgie (M. Roux), à l'obstétrique (M. O. Rapin), aux maladies cutanées et vénériennes (M. Dind), aux maladies tuberculeuses (M. Bourget), aux maladies du larynx (M. L. Secretan), aux aliénés (M. Kohler), etc., etc.

Il n'est pas possible de résumer un travail de cette nature, mais tout ceux qui le liront seront frappés de la bonne organisation des services sanitaires dans le canton de Vaud. J.-L. P.

E. Seguin. — Rapport et Mémoires sur l'éducation des enfants normaux et anormaux, préface par Bourneville. Vol. III de la *Bibliothèque d'éducation spéciale.* In-8° de 376 p. avec 5 fig. Paris, 1895.

Cette *Revue* a déjà publié les comptes rendus des deux premières publications de la *Bibliothèque d'éducation spéciale* éditées par M. Bourneville [1]
mposée par les enfants dans l'atelier d'imprimerie de son service à
'tre.

[1] /ol. I. Notes et observations sur l'idiotie. Voir cette *Revue*, 1893, p. . — Vol. II. Rapports et mémoires d'Itard sur le sauvage de l'Aveyetc. Voir *ibid.*, 1894, p. 406.

Ce troisième volume est consacré presque entièrement à la reproduction du *Rapport sur l'éducation* qui avait été rédigé par Seguin à l'occasion de l'Exposition internationale de Vienne en 1877, et qui n'avait jamais été traduit en français. Ce rapport est remarquable à bien des égards. Il traite de l'éducation de l'enfant pendant la grossesse, puis durant les premières années, dans le berceau ou à la crèche, à la salle d'école et dans les jardins d'enfants. Seguin insiste particulièrement sur l'éducation des sens spéciaux, l'éducation *physiologique*, et M. Bourneville a eu l'excellente idée de faire suivre le Rapport de deux mémoires intéressants de l'auteur sur l'*Education de la main idiote* et *de l'œil idiot*. Du reste, Seguin consacre la seconde partie de son rapport à l'étude des progrès realisés dans les divers pays pour l'éducation des *sourds-muets*, et la troisième partie à la description des progrès qui ont été faits pour l'*éducation des idiots et des faibles d'esprit*; une quatrième partie enfin traite de l'*éducation populaire* : ce qu'elle est et ce qu'elle devrait être. A cette occasion Seguin rappelle comment les écoles enfantines ont progressé à Genève depuis l'introduction des jardins d'enfants. M. Bourneville considère Seguin comme un des premiers éducateurs de notre siècle, et le Dr Brockett, de Brooklyn, dit qu'il méritait une place distinguée à côté de Comenius et de Pestalozzi.

M. Bourneville reproduit dans sa préface un certain nombre de documents sur l'activité de Seguin à Bicêtre, et tous les discours prononcés lors de ses obsèques à New-York, le 31 octobre 1880. Ces quelques fragments nous font espérer une biographie plus complète de cet homme dévoué qui a consacré sa vie à l'éducation des idiots, et dont les travaux font l'admiration de tous les éducateurs et de tous les médecins qui s'occupent des enfants arriérés et faibles d'esprit. LADAME.

BOURNEVILLE. — Assistance, traitement et éducation des enfants idiots et dégénérés. Rapport fait au Congrès national d'assistance publique à Lyon en 1894. Vol. IV de la *Bibliothèque d'éducation spéciale*. In-8 de 246 p. Paris, 1895.

Un aperçu historique de l'assistance et du traitement des enfants idiots et dégénérés, qui forme le premier chapitre du rapport de M. Bourneville, montre que cette catégorie de malheureux est encore dans beaucoup de pays à peu près complètement dépourvue d'assistance publique, et surtout de traitement médical. L'auteur rappelle que c'est à Seguin qu'appartient l'honneur et le mérite d'avoir créé la véritable méthode du traitement médico-pédagogique de l'idiotie. En Europe ce sont les pays scandinaves qui ont organisé avec le plus de soin l'éducation des idiots, sous la direction des médecins aliénistes, mais c'est aux Etats-Unis que ces institutions ont pris leur plus grand développement, et l'on espère que bientôt chaque Etat de l'Union américaine aura son asile pour les enfants idiots ou arriérés.

Dans un chapitre fort instructif, M. Bourneville traite des motifs qui justifient l'assistance, le traitement et l'éducation des enfants idiots ou dégénérés. Il rappelle que Ferrus et Parchappe insistaient déjà sur l'utilité

de la création de sections d'enfants dans les asiles d'aliénés. Il cite d'innombrables faits criminels ou délictueux : incendies, homicides, attentats aux mœurs, viols, mutilations, etc., commis par des idiots, des imbéciles ou des dégénérés, dont les journaux de tous les pays rapportent constamment des exemples. La plupart des jeunes délinquants et des vagabonds qui sont internés dans les établissements pénitentiaires sont des faibles d'esprit, et le Dr Kurella a fait observer que l'économie faite par l'Etat et les communes sur la première éducation de ces enfants, le plus souvent abandonnés à leurs instincts et à leurs impulsions, est dépensée dix fois plus tard en frais de police, de justice, de prison, etc., après les malheurs irréparables qu'ils ont causés et qui auraient pu être évités.

L'auteur fait suivre son rapport de la discussion qui a eu lieu au Congrès de Lyon et qui a bien mis en relief l'importance de l'initiative privée pour la fondation des établissements destinés aux idiots et aux arriérés comme aux aveugles et sourds-muets. Mais cette initiative a ses limites et l'État doit intervenir pour faciliter la création d'établissements nouveaux et pour venir en aide à ceux qui ne peuvent pas vivre de leurs propres ressources. Comme en Suède et en Norwège, tous ces établissements devraient être soumis au contrôle de l'État qui créerait dans ce but des inspecteurs spéciaux chargés de faire annuellement des rapports sur la marche de ces institutions.

Une troisième et dernière partie de ce volume renferme des considérations sommaires sur le traitement médico-pédagogique de l'idiotie tel qu'il a été institué par M. Bourneville dans son service de Bicêtre et dans l'Institut médico-pédagogique de Vitry, près de Paris, dont il est le fondateur et le directeur. Nous avons eu l'occasion de visiter récemment cette belle institution et nous pensons rendre service à beaucoup de nos confrères en la signalant à leur attention.

L'Institut médico-pédagogique de Vitry est destiné :

1° Aux enfants qui présentent de l'*instabilité mentale* et sont sujets à des *impulsions maladives* les empêchant, quoique possédant un certain développement de l'intelligence, de se soumettre à la règle des lycées et des pensions, et qui ont, par conséquent, besoin à la fois d'une *méthode d'éducation spéciale* et d'une *discipline particulière*.

2° Aux enfants *arriérés, faibles d'esprit*, à tous les degrés ;

3° Enfin aux *enfants atteints d'affections nerveuses* compliquées ou non d'accidents convulsifs.

Il est à remarquer que les enfants de ces diverses catégories forment des groupes *tout à fait distincts*, et habitent des villas entièrement séparées. L'établissement possède un parc de trois hectares, des écoles avec instituteurs et institutrices spéciales, des gymnases, bains et service d'hydrothérapie, etc.

Voici comment M. Bourneville résume l'ensemble des principes qu'il met en pratique pour le traitement et l'éducation de ces enfants :

« Dans notre plan, dit-il, les enfants doivent être occupés depuis le

lever jusqu'au coucher. Leurs occupations doivent être sans cesse variées, car la grande majorité de ces malades, en raison de leur instabilité ou de leur arrêt de développement intellectuel, se fatiguent vite, ont besoin de changer d'occupation. Dès le réveil, s'habiller, se laver, brosser les vêtements, cirer les souliers, faire le lit, et, à partir de là, maintenir l'attention sans cesse en éveil (école, atelier, gymnastique, chant, récréation, promenades, jeux, etc.) jusqu'au coucher, où il faut apprendre aux enfants à disposer avec ordre, sur leur chaise, leurs effets d'habillement.

« Rechercher ce qui est, ce qui subsiste chez ces enfants, s'en servir pour développer ce qui est à l'état latent, afin de gagner le plus possible, telle est aussi une autre règle qui nous guide. »

Nous ne pouvons que souhaiter à M. Bourneville de continuer à enrichir sa *Bibliothèque d'Éducation spéciale* de nouvelles publications aussi utiles et aussi intéressantes que celles dont nous venons de parler.

LADAME.

DEJERINE et SOTTAS. — Sur un cas de maladie de Thomsen suivi d'autopsie. *Revue de médecine*, 1895, p. 241.

La maladie de Thomsen (*myotonia congenita* de Erb) est une affection d'étude récente. Bien décrite au point de vue clinique, grâce aux travaux nombreux qui se sont succédé à son égard, elle est mal connue au point de vue anatomo-pathologique, car les autopsies manquent. MM. Dejerine et Sottas ont pu combler cette lacune. Un malade bien observé par eux et offrant les phénomènes typiques de la maladie a succombé à la suite d'une albuminurie aiguë et a pu être nécropsié avec soin.

Le résultat de l'autopsie de ce cas, prouve que du moins avec l'emploi de la technique histologique actuelle, la *myotonia congenita* est une myopathie primitive.

L'examen que nous avons pratiqué, disent MM. Dejerine et Sottas en terminant leur mémoire s'accorde avec les constatations de Erb.

Il fournit de plus à l'égard des altérations musculaires, des indications nouvelles sur lesquelles nous ne reviendrons pas. Nous rappellerons seulement que la lésion initiale est l'hyperplasie nucléaire et que l'hypertrophie se manifeste surtout dans les muscles qui fournissent la plus grande somme d'efforts. Il est intéressant de faire cette remarque que l'hypertrophie coïncide avec la plus grande activité fonctionnelle. Ce sont en effet les muscles qui fonctionnaient le plus (muscles des membres inférieurs) qui étaient le plus hypertrophiés.

L'absence d'hypertrophie du faisceau primitif tout au début de la lésion, alors que l'hyperplasie des noyaux traduit une altération déjà commençante, le développement de cette hypertrophie dans les muscles qui travaillent le plus, permettent de supposer qu'elle est une conséquence de la suractivité fonctionnelle. Nous sommes ainsi amenés à considérer l'hypertrophie des muscles dans la maladie de Thomsen, comme une ***hypertrophie d'origine fonctionnelle.***

Enfin cette étude démontre l'intégrité du système nerveux, et range la maladie de Thomsen dans la classe des *myopathies primitives*.

J.-L. P.

Volkmann, ancien premier assistant de la clinique chirurgicale de Marbourg. — Les tumeurs endothéliales. *Deutche Zeitsch. f. Chirurgie*, XLI, *fasc.* I.

L'endothéliôme est une forme de tumeur qui n'est généralement reconnue comme constituant une classe à part que depuis quelques années. L'aspect microscopique des endothéliômes est en effet, à certains égards, tellement semblable à celui des tumeurs épithéliales qu'on les considérait ordinairement comme telles.

Le travail de Volkmann se base sur 54 observations de tumeurs endothéliales que l'auteur a pu examiner au microscope ; il en donne la description illustrée de figures instructives. La littérature relative à ce chapitre d'anatomie chirurgicale est soigneusement utilisée.

L'auteur s'attache d'abord à montrer d'une manière générale que la classification des tumeurs basée sur le seul principe morphologique conduit à des résultats défectueux, et qu'il est indispensable de tenir compte de l'évolution des tumeurs: c'est pour ne l'avoir pas fait que l'on a si souvent confondu les endothéliômes avec les épithéliômes ; leurs éléments morphologiques sont souvent identiques, tandis que leur évolution diffère du tout au tout, ce qui leur confère aussi une valeur clinique distincte.

Le point de départ le plus fréquent des endothéliômes est dans les cellules endothéliales périfasciculaires du tissu conjonctif, autrement dit le revêtement endothélial des fentes lymphatiques ; bien moins souvent dans la tunique endothéliale des vaisseaux sanguins et lymphatiques. Les endothéliômes des grandes membranes séreuses: plèvre, péritoine, etc., ont le plus souvent un point de départ périfasciculaire.

L'auteur étudie ensuite l'architecture générale des endothéliômes qui est basée sur le type canaliculaire, et les transformations myxomateuses et cartilagineuses de certaines parties de ces tumeurs; il n'oublie pas la présence de la substance colloïde, du glycogène non plus que la dégénérescence hyaline.

En terminant, l'auteur passe en revue les tumeurs endothéliales des glandes salivaires, du palais et pharynx, de la moëlle osseuse.

E. K.

Dr P. Ladame. — Le nouvel asile des aliénés à Genève et les questions qui s'y rattachent. Historique de la création de l'Asile de Bel-Air. Broch. 8o de 107 p. ; Genève, 1895, Georg et Cie.

[Le b]ut de l'auteur de cette brochure, ancien visiteur honoraire de la [Maiso]n cantonale des aliénés, est de nantir l'opinion de la question du [nouve]l asile des aliénés à construire dans le canton de Genève, en publiant [les dé]bats qui ont abouti au choix de l'emplacement de Bel-Air.

Il fait d'abord un rapide historique des délibérations des premières commissions consultatives de 1887 à 1890, qui ont amené l'adoption de cet emplacement. Sans blâmer cette décision, il ne put y adhérer, estimant que le choix de l'asile ne pouvait être abordé qu'après la solution d'une série de questions préalables qu'il avait soumises à ces commissions.

C'est à la discussion de ces questions qu'il consacre la seconde partie de son travail, insistant sur l'importance de la statistique des aliénés [1] pour la prévention des maladies mentales, etc., et sur l'utilité des asiles cliniques placés au voisinage des autres cliniques universitaires tant au point de vue de l'enseignement que du traitement des cas aigus. Ces asiles ont été créés en grand nombre, surtout en Allemagne, sous l'inspiration de Griesinger, malgré l'opposition qu'avait soulevée les idées du savant professeur, et M. Ladame rapporte les attaques multipliées dont celui-ci fut l'objet à cet égard. Le système des colonies agricoles, tel qu'il existe particulièrement à Alt Scherbitz, en Allemagne, et celui du *no-restraint* pratiqué en Ecosse sont également exposés et l'auteur estime qu'ils méritent tous deux d'être pris sérieusement en considération, ainsi que le patronage des aliénés et l'assistance des aliénés dans les familles [2]. Ces divers systèmes répondent aux diverses catégories d'aliénés en se complétant mutuellement.

Dans une troisième partie, M. Ladame passe en revue les incidents qui se sont rattachés à la création du nouvel asile. Il expose enfin les études définitives et les discussions du Grand Conseil genevois jusqu'au vote des crédits pour la construction de l'établissement de Bel-Air. Il termine par les conclusions suivantes :

« La reconstruction de l'asile des aliénés est un problème difficile et compliqué qui ne pouvait pas être résolu par le simple choix d'un terrain et d'un type d'établissement. Ce problème soulevait de nombreuses questions et demandait des études approfondies. Nous avons tracé le programme de ces études qui nous paraissait donner la meilleure solution des questions posées, conforme à nos besoins et à nos circonstances locales, ainsi qu'aux exigences des progrès modernes de la science psychiatrique.

« Il me semblait particulièrement désirable que l'on étudiât les conditions dans lesquelles on pourrait créer économiquement à Genève un asile urbain et une colonie rurale, suivant les principes admis en psychiatrie depuis les travaux du professeur Griesinger.

« Aussi lorsque M. le Dr Ladé proposa la création d'un asile clinique pour les maladies nerveuses et mentales, dépendant de l'hôpital cantonal, j'appuyai cette proposition, afin qu'on la mit à l'étude avec la création d'une colonie agricole « aux portes ouvertes ».

[1] Voir à ce sujet ; LADAME, Statistique des aliénés spécialement à Genèv et en Suisse. *Journ. de Statistique suisse*, 1893, analysé dans cette *Revue* 1894, p. 97.

[2] Voir à ce sujet : GIRAUD et LADAME. Des Sociétés de patronage de aliénés, La Rochelle, 1893, analysé dans cette *Revue*, 1894, p. 98.

« Notre ville s'agrandit rapidement. Depuis un demi-siècle sa population a doublé. Nous devons tenir compte de ce développement progressif, et prendre dès maintenant les mesures nécessaires pour satisfaire aux besoins d'une ville de l'importance de Genève. Or, dans la question de l'assistance et du traitement des aliénés une réforme s'impose, qui devient chaque jour plus urgente, c'est l'organisation d'un asile urbain qui servira de clinique psychiatrique. » C. P.

FUNCK. — **Manuel de sérothérapie antidiphtérique, un vol. in-8° de 162 p. avec 6 fig. Bruxelles 1895, H. Lamertin.**

Ce petit volume, résume d'une façon claire et concise tout ce qui a trait à la thérapeutique nouvelle de la diphtérie. L'auteur, chef des travaux bactériologiques à l'Institut sérothérapique de Bruxelles et qui a été chargé de l'immunisation des chevaux pour cet établissement, était particulièrement qualifié pour rédiger un ouvrage de cette nature dans lequel on trouvera successivement exposés l'histoire de la sérothérapie, les diverses méthodes de préparation du sérum antidiphtérique, les résultats des recherches expérimentales, les procédés employés pour le diagnostic bactériologique de la diphtérie, les diverses formes de cette affection, la technique des injections, les résultats généraux de la méthode en 1894 et enfin la prophylaxie de la diphtérie. C. P.

Dr E.-P. LÉON-PETIT. — **Le phtisique et son traitement hygiénique** (*Sanatoria, hôpitaux spéciaux, cure d'air*), avec une préface du Dr HÉRARD, de l'Acad. de Méd. de Paris; un vol. in-12 de 393 p. avec 20 fig. dans le texte. Paris, 1895. F. Alcan.

La tuberculose est plus qu'une maladie, elle est une grave question sociale qui, à l'heure présente, se pose dans toutes les sociétés civilisées dont elle affaiblit la vitalité et compromet l'avenir. Il n'était pas sans intérêt de fixer, par des chiffres, l'importance des multiples dangers de la tuberculose humaine. Il était plus utile encore d'indiquer les moyens puissants dont dispose l'hygiène moderne pour lutter contre ce mal, à la fois dans l'individu et dans la société.

Chargé d'une mission médicale par le ministre de l'intérieur, le Dr Léon-Petit a pu examiner sur place les sanatoria et les hôpitaux consacrés spécialement au traitement hygiénique du phtisique dans les principaux pays d'Europe. Il a fait une étude comparée des traitements destinés à combattre les ravages de la tuberculose, lesquels sont basés sur des mesures, les unes prophylactiques, les autres curatives, et son livre contient le résumé de ses observations. L'Allemagne et la Suisse principalement ent des exemples d'organisation de sanatoria pour les phtisiques payants l'établissements pour les tuberculeux indigents, que la France et les res pays auraient tout intérêt à imiter. Déjà, pour la tuberculose infan- l'initiative privée a su donner en France l'exemple: les hôpitaux ins et l'Œuvre des Enfants tuberculeux ont indiqué la marche à

suivre. Reste à compléter l'œuvre de défense contre ce fléau, et l'auteur, médecin de l'hôpital d'Ormesson et secrétaire général de l'Œuvre des Enfants tuberculeux, qui a, dès la première heure pris une part active à la lutte sociale contre la phtisie, présente, avec l'autorité que lui donnent ses travaux antérieurs, un programme qui ne peut être que recommandé à l'attention des médecins et des hygiénistes, des pouvoirs publics et des malades eux-mêmes.

VARIÉTÉS

NÉCROLOGIE. — LE Dr VIALET. — Nous avons le regret d'apprendre la mort du Dr Vialet qui vient de succomber à Paris à l'âge de 32 ans, enlevé par une phtisie aiguë.

Vialet appartenait à une famille française établie à Aubonne dans le canton de Vaud ; après avoir fait ses premières études à Genève où il commença la médecine, il se rendit à Paris et y fit les quatre ans d'internat dans les hôpitaux ; il s'y distingua par des travaux importants relatifs au système nerveux, faits surtout sous la direction de M. Dejerine dont il fut l'élève et le collaborateur. Nous avons rendu compte dans cette *Revue* (1894, p. 212) de sa belle thèse sur *les centres nerveux de la vision et l'appareil visuel intra-cérébral*. On lui doit encore un mémoire important sur l'*anatomie du lobe occipital* et plusieurs monographies. Vialet s'était voué à l'ophtalmologie et neurologiste distingué il eut certainement eu un brillant avenir, sans la mort prématurée qui l'a enlevé à l'affection des siens en brisant trop tôt une carrière déjà si bien remplie. Ses funérailles ont eu lieu à Aubonne le 5 Août dernier.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DE LA SUISSE ROMANDE. — La réunion annuelle aura lieu à Lausanne le 24 septembre prochain.

ÉTUDIANTS EN MÉDECINE DE LA SUISSE

Semestre d'été 1895.

	SUISSES du canton		SUISSES d'autres cantons		ÉTRANGERS		TOTAL.
	Messieurs	Dames	Messieurs	Dames	Messieurs	Dames	
BALE	43	2	86	1	17	..	149
BERNE	65	-	66	..	17	38	186
GENÈVE	32	1	62	..	61	61	217
LAUSANNE	30	1	42	..	13	8	94
ZURICH	49	4	111	4	56	71	295
						TOTAL...	941

Bâle, 6 auditeurs; *Berne*, 1 auditeur; *Genève*, 7 auditeurs (dont 5 dames), et 3? élèves de l'École dentaire (dont 4 dames); *Zurich*, 9 auditeurs.

Genève. — Imp. Aubert Schuchardt. Rey et Malavallon, successeurs.

XVme ANNÉE. — N° 9. 20 SEPTEMBRE 1895.

REVUE MÉDICALE
DE LA SUISSE ROMANDE

TRAVAUX ORIGINAUX

Nouveaux essais pharmacologiques sur quelques préparations de la pharmacopée helvétique.

Édition III.

Par J.-L. PREVOST.

J'ai publié en 1893 dans cette revue les essais pharmacologiques que je fis pour connaître la valeur toxique des extraits fluides et duplex admis par la nouvelle pharmacopée helvétique. Je rappelle que M. Keller m'avait remis à cet effet un certain nombre d'échantillons de ces diverses préparations qui me servirent à ces expériences.

J'ai conservé ces extraits dans mon laboratoire depuis cette époque sans prendre de précaution spéciale et j'ai pensé qu'il était actuellement intéressant d'essayer de nouveau leur valeur toxique au moyen d'expériences semblables à celles que je fis en 1893, afin de déterminer si après deux ans elles avaient conservé la même énergie.

Ce sont ces expériences, dont je viens rendre compte aujourd'hui, qui me serviront de base à cet article.

Chapitre I. — GROUPE DE LA DIGITALE.

J'ai soumis à l'expérience trois préparations principales qui m'avaient été remises par M. Keller.

1° L'*extrait fluide de convallaria*.

˜ L'*extrait fluide de digitale* préparé comme l'indique la macopée helvétique Ed. III, avec de l'alcool à 55 ⁰ ₀, qui ait le n° 26.

L'*extrait duplex sec de digitale*.

·i laissé de côté l'*extrait fluide de digitale* préparé avec

l'alcool plus étendu, 40 °/₀ (portant le n° 6) qui n'ayant pas été admis dans la pharmacopée n'offrait pas le même intérêt. Je n'ai pas non plus fait de nouvelles expériences avec la *teinture de digitale* qui s'est bien conservée; mais comme je l'ai fait observer dans mon premier article les teintures alcooliques se prêtent moins bien à l'expérience, surtout chez les grenouilles à cause de la présence de l'alcool qui trouble les résultats.

Mes expériences ont été faites sur des grenouilles qui se prêtent très bien à la détermination de l'énergie des poisons de ce groupe. J'ai eu surtout à ma disposition des grenouilles vertes *(rana esculenta)* qui appartiennent à plusieurs séries d'achats. On sait que la grenouille verte est beaucoup moins sensible aux substances appartenant au groupe de la digitale que les grenouilles rousses. Les diverses séries de grenouilles n'offrent pas non plus toujours la même résistance. La taille, la saison, peuvent aussi faire varier les résultats; autant de circonstances dont il faut tenir compte dans l'appréciation des effets obtenus. Ce n'est par conséquent qu'en multipliant les expériences et contrôlant les résultats douteux par des essais nouveaux que l'on peut arriver à acquérir une notion nette de la valeur toxique du produit étudié.

Comme dans mes précédents essais, j'ai préféré la méthode qui consiste à rechercher la dose qui introduite dans le sac lymphatique de la grenouille amène la mort, ou des troubles bien nets de la contraction cardiaque. Je crois, comme je le dis dans mon précédent mémoire, ce procédé plus exact que celui qui consiste à injecter une dose variable du toxique, ou de le placer sur le cœur lui-même et de noter en combien de temps on obtient l'arrêt du cœur; cet arrêt survenant en un temps plus ou moins court, en relation directe avec la dose.

Relativement à la taille de l'animal j'ai le regret, dans mon précédent mémoire, de n'avoir pas calculé la valeur toxique pour 100 grammes de grenouille pour les préparations du groupe de la digitale comme je l'ai fait pour l'aconit. Or, il résulte de mes nouvelles expériences, que le volume de la grenouille a moins d'importance pour le groupe de la digitale que pour l'aconit. Une grenouille très volumineuse est moins sensible, il est vrai, à une certaine dose, qu'une grenouille de très petite taille, mais la toxicité ne parait pas absolument en relation avec le volume de l'animal, et la grenouille de moyenne taille, par exemple, ne sera pas atteinte par une dose que l'on aurait cal-

culée pour 100 grammes, en s'en rapportant à la dose obtenue par des expériences faites sur les grenouilles très volumineuses. Le cœur de la grenouille verte, quel que soit son volume, est atteint par une dose analogue ou à peu près et le calcul pour 100 grammes d'animal ne se trouve pas généralement exact. Il n'en est point ainsi pour l'aconit et ses préparations.

1. *Extrait de Convallaria.*

Cet extrait, dont je possède encore une certaine quantité, ne s'est point modifié au point de vue physique. Pendant la saison froide il paraissait s'être un peu épaissi et avoir pris une consistance gélatiniforme, ce qui m'avait fait penser qu'il s'était peut-être un peu concentré, mais pendant la saison chaude il a repris sa fluidité normale. Il a conservé aussi son odeur aromatique agréable qui rappelle un peu celle du sucre caramélisé. J'ai fait avec l'extrait de convallaria un grand nombre d'expériences sur des grenouilles de tailles diverses et surtout sur des grenouilles vertes, car je n'eus à ma disposition que peu de grenouilles rousses. Il résulte de ces expériences que la valeur toxique de ce produit ne me paraît pas s'être sensiblement modifiée en plus ou en moins depuis mes premières expériences, cette substance a conservé l'énergie remarquable sur laquelle j'avais insisté dans mon premier mémoire.

J'avais trouvé dans mes précédentes expériences que la grenouille verte était tuée par une dose moyenne de 0,005 à 0,009, d'extrait fluide de convallaria, la grenouille rousse par 0,003. Or en examinant le tableau dans lequel je résume un certain nombre d'expériences, on peut voir que deux petites grenouilles rousses (Exp. 3. 4.) sont mortes avec les doses de 0,0042 et de 0,0028.

Quant aux grenouilles vertes plusieurs de petite taille, et déjà depuis longtemps dans l'aquarium, ont été plus sensibles que dans mes précédentes expériences et ont succombé à la dose approximative de 0,003 (Exp. 5. 6.) la plupart, en meilleure condition, ont été tués par une dose approximative de 05 (Exp. 1. 2. 9. 10.). Plusieurs ont résisté aux doses inféures à 0,002 (Exp. 7. 8.).

le ne rapporte pas toutes mes expériences, mais je crois pouır affirmer que l'extrait de convallaria ne s'est pas sensiblent modifié. J'avais cru pendant quelque temps qu'il s'était

concentré et qu'il avait augmenté de puissance, mais ce fait doit être, je le pense, considéré comme dû à des séries de grenouilles plus sensibles ; en multipliant et variant mes expériences j'ai dû reconnaître que, en résumé, la préparation offre la même valeur toxique qu'elle avait il y a deux ans.

2. *Extrait fluide de digitale.*

La quantité qui me restait de ce produit était plus minime, l'extrait est devenu un peu trouble et un léger précipité existe au fond de la bouteille. J'ai par conséquent, toujours eu soin de bien agiter la bouteille avant d'y puiser la quantité d'extrait que je dissolvais dans de l'eau. La coloration de la dilution aqueuse a conservé la couleur verdâtre de chlorophylle qu'elle avait au moment où je la reçus et elle a une odeur caractéristique rappelant celles des infusions de digitale.

La puissance toxique s'est montrée approximativement la même, cependant un peu inférieure à sa valeur primitive surtout dans mes expériences les plus récentes.

J'avais dans mon précédent mémoire fixé la valeur toxique pour la grenouille rousse à 0,02 et pour la grenouille verte à 0,05.

On peut voir dans le tableau que des grenouilles vertes et rousses de petite taille qui étaient, il est vrai, épuisées par un long séjour dans l'aquarium, et étaient fort amaigries par une longue abstinence ont succombé à des doses dépassant 0,025 en résistant au contraire aux doses inférieures à 0,014 (Exp. 11 à 15).

Dans ma nouvelle série d'expériences faites avec des grenouilles plus volumineuses et fraîchement pêchées, la résistance fut beaucoup plus grande et ces animaux ne succombèrent pas à la dose de 0,05.

Je suis donc resté un peu dans l'indécision à l'égard de la valeur de l'extrait, cependant je puis affirmer que si il s'est modifié, sa perte en puissance est minime et qu'il peut être considéré comme approximativement de même valeur qu'au premier jour. Ma provision avait été conservée dans de mauvaises conditions ; en puisant fréquemment la substance avec des pipettes qui n'avaient pas toujours été suffisamment séchées, il pouvait s'y être introduit un peu d'eau, en sorte qu'il me paraît plutôt surprenant que ce fond de bouteille qui me

restait, ait conservé une valeur toxique aussi rapprochée de celle qu'elle avait il y a deux ans.

3. *Extrait duplex de digitale.*

L'expérimentation est moins aisée avec les extraits duplex qui contiennent des substances insolubles. Dans mon précédent mémoire, j'avais observé que l'on affaiblissait la valeur de l'extrait en filtrant sa solution, aussi ai-je préféré me servir de la substance brute en suspension dans l'eau injectée dans le sac lymphatique en ayant soin d'agiter la seringue au moment de m'en servir. J'avais donné dans mon précédent mémoire comme dose toxique de la grenouille verte 0,025.

On voit dans les quatre expériences que je donne dans mon tableau (18 à 21) que les grenouilles vertes, de petite taille, que j'expérimentai, succombèrent toutes à la dose de 0,014 à 0,028. Ces grenouilles appartenaient à la série d'animaux épuisés, mais peuvent cependant prouver que l'énergie de la substance est restée intacte.

Chapitre II. — Groupe de l'aconit.

Plusieurs préparations d'aconit m'avaient été remises par M. Keller et furent toutes étudiées dans mon précédent mémoire. J'ai limité aujourd'hui mes recherches à deux préparations.

1. L'*extrait fluide* (n° 1) adopté dans la pharmacopée helvétique Ed. III, préparée avec la racine d'aconit et l'alcool à 40 %.

2. L'*extrait duplex sec*.

J'ai laissé de côté comme sans intérêt direct puisqu'il ne fut pas adopté un *Extrait fluide* (n° 17) dix fois plus faible et qui me fut remis comme essai par M. Keller.

Je ne me suis pas non plus occupé des *teintures de racine* et de *feuilles fraîches*.

Mes expériences ont été faites soit sur des grenouilles surtout vertes, soit sur des rats. J'avais dans mon précédent mémoire pporté toujours à 100 grammes d'animal la toxicité de l'aco- et j'ai pu dans mes nouvelles expériences confirmer mes ré- cats et démontrer, comme on le verra, que les produits en stion ont bien conservé leur valeur sans avoir été modifiés s leur énergie d'une façon appréciable.

Le rat se prête très bien aux recherches sur l'aconit ; cet animal est sensible à ce poison, peut être expérimenté facilement en séries et l'on peut en prenant des séries de rats, de poids approximativement le même, obtenir des résultats exactement comparables. Dans mes expériences de 1893 j'avais employé généralement des rats d'un poids de 100 grammes à peu près. J'ai autant que possible pris cette année des animaux se rapprochant de ce poids.

Comme je l'ai dit à propos de la digitale, j'ai eu en expérience plusieurs séries de grenouilles de taille différente et souvent des grenouilles épuisées par un long séjour dans l'aquarium qui n'étaient pas absolument comparables avec d'autres séries fraîchement pêchées et en pleine vigueur. Le rat m'a servi à confirmer et à justifier mes résultats.

Si je me suis borné pour les préparations de digitale à la grenouille, c'est que le rat est on le sait peu sensible aux poisons du groupe de la digitale. Je n'avais pas à ma disposition de jeunes cochons d'Inde, fort sensibles au contraire et qui eussent pu fournir des résultats comparables à ceux de mes expériences de 1893.

1. *Extrait fluide d'aconit.*

Cet extrait dont j'ai conservé encore une notable provision offre le même état physique que lorsque je le reçus de M. Keller, il est transparent, n'offre pas de précipité et se dissout complétement dans l'eau. Son énergie physiologique remarquable s'est conservée dans toute sa puissance et en s'en rapportant à mes tableaux on pourra se convaincre que mes résultats, soit chez la grenouille, soit chez le rat, sont tout à fait semblables à ceux que j'obtins avec la même bouteille deux ans auparavant.

Dans mon précédent mémoire je disais que la grenouille verte, chaque fois que la dose a été supérieure à 0,002 pour 100 grammes, a succombé plus ou moins rapidement selon la dose; au dessous de 0,002 pour 100 la grenouille est moins rapidement influencée et se guérit au bout de quelque temps.

En consultant le tableau résumant mes expériences actuelles on peut voir que des grenouilles de tailles diverses qui ont reçu une dose moindre que 0,002 d'extrait fluide d'aconit à divers degrés de concentration ont survécu à l'expérience. Plusieurs ont offert des symptômes ataxiques caractéristiques, mais se sont guéries (Exp. 22, 23, 24, 26).

Les grenouilles qui ont reçu une dose supérieure à 0,002 ont au contraire succombé la plupart ou ont présenté des symptômes graves d'intoxication (Voy. Exp. 25, 28, 29, 30).

La grenouille Exp. 27 qui avait reçu 0,002, dose toxique moyenne, a résisté après avoir été malade pendant plusieurs jours.

Il en est de même de deux fortes grenouilles très vivaces (Exp. 31, 32) pesant l'une 60 gr., l'autre 45 gr., qui se sont guéries après plusieurs jours de maladie grave. Elles avaient reçu une dose de 0,0035 et de 0,005, pour 100 gr. d'animal.

Leur résistance ne permet cependant pas de douter de la toxicité du produit. Je dois faire observer que l'injection dans le sac lymphatique, quoique faite avec toutes les précautions possibles au moyen d'une canule fine introduite profondément dans le sac, n'est pas absolument exempte de cause d'erreur : une partie du liquide peut s'échapper par l'orifice fait par la ponction cutanée et être méconnue. Chaque fois que je me suis aperçu de cet accident, j'ai mis de côté l'expérience, mais cet accident peut ne pas être constaté.

Quoi qu'il en soit, ces résultats me paraissent assez semblables à ceux de mes précédentes expériences pour admettre que l'extrait n'a pas perdu de sa valeur. Les résultats obtenus chez les rats confirment d'ailleurs absolument cette manière de voir.

Chez le rat, en effet, je fixai la dose toxique à 0,002 à 0,003 pour 100 gr. d'animal. On peut voir dans mon tableau que les animaux qui ont reçu une dose inférieure à 0,003 ont résisté (Exp. 33, 34, 35 (*a*), 36), tandis que ceux chez lesquels la dose administrée dépasse 0,003 ont succombé plus ou moins rapidement. (Exp. 35 (*b*) 38, 39, 40).

2. *Extrait duplex d'aconit.*

Dans mon précédent travail je n'ai expérimenté l'Extrait duplex d'aconit que sur la grenouille et j'avais trouvé que sa dose toxique était de 0,003 à 0,004, savoir une toxicité moindre que pour l'extrait fluide. Mes présentes expériences confirment cette donnée. Chez la grenouille verte les doses inférieures ou égales à 0,003, n'ont pas produit la mort (Exp. 41, 42).

Les doses dépassant au contraire 0,004, ont amené une mort plus ou moins rapide (Exp. 43, 44, 45).

Chez une grosse grenouille de 50 gr. (Exp. 46) la dose de

0,0042 a produit des symptômes graves: mais l'animal s'est rétabli après avoir présenté une forte diurèse. (Voy. aussi Exp. 41 et 42). La polyurie consécutive à l'injection d'aconit chez les grenouilles qui se sont guéries s'est habituellement montrée et a duré un ou deux jours.

Quant à mes expériences sur les rats, elles confirment celles faites sur les grenouilles; je n'avais pas expérimenté sur le rat, en 1893, l'extrait duplex d'aconit, mais on peut voir par mes expériences précédentes que l'extrait fluide d'aconit offre par 100 gr. d'animal la même valeur toxique chez le rat et la grenouille verte : savoir de 0,002 à 0,003 par 100 grammes d'animal. En me fondant sur ce fait je puis considérer qu'il doit en être de même pour l'extrait duplex qui doit offrir chez le rat comme chez la grenouille une valeur toxique de 0,003 à 0,004 pour 100 gr. d'animal.

Or on peut voir dans mon tableau que les rats qui ont reçu une dose inférieure à 0,003 pour 100 gr. de leur poids n'ont pas succombé (Exp. 48, 50 (*a*), 51 (*a* et *b*.) chaque fois au contraire, que la dose a dépassé 0,004, le rat a succombé ou a été très malade (Voy. Exp. 50 (*b*), 52). Les symptômes toxiques se prolongèrent pendant plusieurs jours s'il résista à une dose approchant 0,0042 (Exp. 49, 51 (*b*).

Le rat de l'expérience (47) qui a reçu 0,005 pour 100 fait exception, il a résisté après avoir été sérieusement atteint. Il se peut qu'il y ait eu un peu de perte du liquide après l'injection.

On peut donc considérer que chez le rat comme chez la grenouille l'extrait duplex d'aconit a conservé la même valeur qu'il avait en 1893.

CONCLUSIONS [1]

Il résulte de ces expériences que les médicaments que j'ai expérimentés récemment, savoir: *Extrait fluide de convallaria.* — *Extrait fluide de digitale.* — *Extrait duplex de digitale.* — *Extrait fluide d'aconit.* — *Extrait duplex d'aconit,* ont offert une valeur toxique approximativement si ce n'est absolument semblable à celle que ces substances offraient il y a deux ans. sans avoir été conservées par moi avec des soins spéciaux.

On peut en conclure que la nouvelle pharmarcopée helvétique a acquis dans ses nouvelles formes médicamenteuses (*Extrait*

fluides et secs) des médicaments qui conservent leur valeur plusieurs années après avoir été préparées. Ces formes sont commodes et rendront certainement des services lorsque les praticiens y seront habitués.

Je rappelle que les préparations faites avec le bulbe d'aconit sur l'énergie spéciale et dangereuse desquelles j'ai insisté dans mon premier mémoire conservent cette énergie toxique et ce n'est pas sans une grande prudence que le médecin doit les prescrire.

EXPÉRIENCES

Extrait de convallaria.

N° de exp.	Animal.	Date.	Concentration.	Dose.	Pour 100.	Résultat.
1.	*Gren. verte.* 12 gr.	25 juil. 95 26 juil.	1/100	0.0056	0.046	Morte. Rigidité. S. V. D. O.
2.	*Gren. verte.* 15 gr.	25 juil. 95 26 juil.	1/100	0.0042	0.027	Morte. Rigidité. S. V. D. O.
3.	*Gren. rousse.* 12 gr.	25 juil. 95 26 juil.	1/100	0.0042	0.035	Morte. Rigidité. S. V. D. O.
4.	*Gren. rousse.* 15 gr.	25 juil. 95 26 juil.	1/100	0.0028	0.018	Morte. Rigidité. S. V. D. O.
5.	*Gren. verte.* 19 gr.	26 juil. 95 27 juil.	1/200	0.0028	0.0147	Morte. Rigidité. S. V. D. O.
6.	*Gren. verte.* 13 gr.	26 juil. 95 27 juil.	1/200	0.0021	0.016	Morte. Rigidité. S. V. D. O.
7.	*Gren. verte.* 13 gr.	26 juil. 95 27 juil.	1/200	0.0014	0.01	Faible, reste sur le dos. Respire encore. Guérie.
8.	*…n. verte.* 10 gr.	26 juil. 95	1/200	0.0007	0.007	Bien portante, à peine influencée.



9.	*Gren. verte.* 40 gr.	20 août 95 11 h. 3 h.	1/100	0.0056	0.014	 Inerte. Muscles et nerfs à peine excitables par de forts courants. Cœur bat encore en péristaltisme et par intermittences.
10.	*Gren. verte.* 32 gr.	20 août 95 11 h. 3 h.	1/100	0.007	0.022	 Muscles et nerfs inexcitables. Cœur en péristaltisme. Plusieurs battements des oreillettes pour un du ventricule — ralenti et intermittent.

Extrait fluide de digitale (adopté dans le Codex).

N° de l'exp.	Animal.	Date.	Concentration.	Dose.	Pour 100.	Résultat.
11.	*Gren. verte.* 19 gr.	24 juil. 95 25 juil.	1/10	0.042	0.22	 Morte. Rigidité. S. V. D. O.
12.	*Gren. verte.* 13 gr.	24 juil. 95 25 juil.	»	0.014	0.1	Très faible. Guérie.
12bis.			1/20	0.028	0.20	Morte. S. V. D. O.
13.	*Gren. verte.* 20 gr.	24 juil. 95	1/10	0.028	0.56	Morte. S. V. D. O.
14.	*Gren. rousse.* 20 gr.	24 juil. 95 25 juil. 26 juil.	1/20	0.014 0.028	0.07 0.14	 Bien portante. Inerte, inexcitable, rigidité des membres postérieurs. V. S. — Rares battements des oreillettes. Morte.
15.	*Gren. verte.* 15 gr.	24 juil. 95 25 juil. 26 juil.	»	0.014 0.028	0.07 0.14	 Bien portante. Morte. Rigidité. S. [illegible]. D. O.

16.	*Gren. verte.* 53 gr.	6 août 95 7 août	1/10	0.05	0.094	 Pas malade.
17.	*Gren. verte.* 45 gr.	6 août 95	»	0.056	0.12	Peu malade.

Extrait Duplex de digitale.

N° de l'exp.	Animal.	Date.	Concentration.	Dose.	Pour 100.	Résultat.
18.	*Gren. rousse.* 20 gr.	26 juil. 95	1/20	0.021	0.1	Morte. S. V. D. O.
19.	*Gren. verte.* 12 gr.	26 juil. 95	»	0.014	0.1	Morte. S. V. D. O.
20.	*Gren. rousse.* 13 gr.	26 juil. 95	»	0.028	0.2	Morte S. V. D. O.
21.	*Gren. rousse.* 13 gr.	26 juil. 95	»	0.028	0.2	Morte. S. V. D. O.

Extrait fluide d'aconit.

I. Grenouilles.

N° de l'exp.	Animal.	Date.	Concentration.	Dose.	Pour 100.	Résultat.
22.	*Gren. rousse.* 8 gr.	30 juil. 95 31 juil. 1er août	1/1000	0.00014	0.0017	 Pas malade. Guérie.
23.	*Gren. verte.* 10 gr.	30 juil. 95 31 juil. 1er août	»	0.00014	0.0014	 Un peu d'ataxie. Guérie.
24.	*Gren. verte.* 10 gr.	30 juil. 95 31 juil. 1er août	»	0.00014	0.0014	 Un peu de paresse dans les mouvements. Guérie.
25.	*Gren. verte.* 7 gr.	30 juil. 95 31 juil.	»	0.00028	0.004	 Morte. S. V. D. O.
26	*Gren. verte.* 11 gr.	31 juil. 95 1er août 3 août	»	0.00014	0.0014	 Faible. Légèrement ataxique. Guérie.

27.	*Gren. verte.* 14 gr.	31 juil. 95	»	0.00028	0.002	
		1er août				Ataxique. Tourne sur le dos.
		3 »				Encore faible et malade.
		5 »				Guérie, quoique encore un peu faible.
28.	*Gren. verte.* 17 gr.	13 juil. 95	/200	0.001	0.005	Malade. Respiration suspendue.
		14 juil.				Morte.
29.	*Gren. verte.* 24 gr.	4 juil. 95	»	0.001	0.004	Morte.
30.	*Gren. verte.* 53 gr.	14 août 95	»	0.0028	0.005	
		15 août				Morte. Cœur S.V.D.O. Muscles excitables. Nerfs non excitables.
31.	*Gren. verte.* 60 gr.	14 août 95	»	0.0021	0.0035	
		15 août				Faible, sans respiration. Réagit quand on la pince. — Nerfs et mœlle excitable. Cœur bat.
		16 août				Mieux. Se guérit, urine beaucoup.
		19 août				Guérie.
32.	*Gren. verte.* 45 gr.	14 août 95	»	0.0014	0.003	
		15 août				Faible, ataxique, reste sur le dos. Nerfs excitables.
		16 août				En voie de guérison, urine abondamment.
		19 août				Guérie.

II. Rats.

33.	*Rat.* 112 gr.	31 juil. 95	1/100	0.0014	0.0013	*a)* Pas malade.
		1er août		0.0028	0.0026	*b)* Très malade. Symptômes caractéristiques de l'intoxication
		2 août				Guéri.

34.	*Rat.* 109 gr.	31 juil. 95 2 août	»	0.0028 0.0028	0.0027 0.0027	*a)* Guéri. *b)* Mort rapide. L'injection a pénétré dans le péritoine.
35.	*Rat.* 107 gr.	31 juil. 95 2 août	»	0.0014 0.0042	0.0013 0.004	*a)* Guéri. *b)* Dyspnée intense. Symptômes caractéristiques : baisse les oreilles ; convulsions dyspnéiques. Mort.
36.	*Rat.* 100 gr.	13 juil. 95 14 juil.	1/200	0.0024	0.0024	Très malade. Contorsions caractéristiques, grimaces. Dyspnée intense. Guéri.
37.	*Rat.* 273 gr.	7 sept. 95	1/100	0.007	0.0025	Mort une heure après l'injection. Crises de convulsions. Symptômes caractéristiques.
38.	*Ratte.* 260 gr.	7 sept. 95	»	0.01	0.0038	Morte une demi-heure après l'injection. Convulsions et symptômes caractérist. de l'empoisonnement.
39.	*Rat.* 143 gr.	7 sept. 95	»	0.0056	0.004	Mort une heure après l'injection. Convulsns et symptômes caractéristiques de l'empoisonnement.
40.	*Ratte pleine.* 165 gr.	7 sept. 95	»	0.007	0.0042	Morte une heure environ après l'injection, avec crises de dyspnée, convulsions et symptômes caractéristiques. Les fœtus, mis à l'air, respirent bientôt et ne paraissent pas avoir subi l'influence du poison.

Extrait Duplex d'aconit.

I. Grenouilles.

N° de l'exp.	Animal.	Date.	Concentration.	Dose.	Pour 100.	Résultat.
41.	*Gren. verte.*	2 août 95	1/100	0.00028	0.003	
	8 gr.	3 août				Faible, reste sur le dos, nage mal.
		5 août				Guérie après forte diurèse.
42.	*Gren. verte.*	5 sept. 95	»	0.0014	0.0028	Légère ataxie, surtout en nageant.
	50 gr.	7 sept.				Guérie. A eu une forte diurèse.
43.	*Gren. verte.*	5 sept. 95	»	0.0021	0.0043	
	48 gr.	6 sept.				Morte. S. V. D. O. Muscles et nerfs non excitables ; quelques muscles des extrémités sont encore légèrement excitables.
44.	*Gren. verte.*	5 sept. 95	»	0.0028	0.0058	
	48 gr.	6 sept.				Morte. En rigidité. S. V. D. O.
45.	*Gren. verte.*	5 sept. 95	»	0.0014	0.0046	
	30 gr.	6 sept.				Morte. S.V.D.O. Nerfs non excitables ; quelques muscles des extrémités sont encore légèrement excitables.
46.	*Gren. verte.*	5 sept. 95	1/200	0.0021	0.0042	
	50 gr.	6 sept.				Très malade, ataxique, ne peut nager. Re[illegible] sur le dos. Forte d[illegible]rèse.
		7 sept.				Guérie.

II. Rats.

47. *Rat.* 140 gr.	7 sept. 95	1/100	0.007	0.005	
	10 h. 15				
	11 h. 10				Salivation et larmoiement. Dyspnée intense. Crises de suffocation. On croit qu'il va mourir.
	8 sept.				Guéri.
48. *Rat.* 130 gr.	5 sept. 95	1/200	0.0042	0.003	Malade ; respiration haletante, saccadée, faiblesse, larmoiement.
	6 sept.				Guéri.
49. *Rat* 165 gr.	6 sept. 95	1/100	0.007	0.0042	Très malade. Dyspnée intense, convulsions. Semble agonisant.
	7 sept.				Vit encore; très faible, se tient à peine sur ses jambes, respire mal, poil hérissé.
	10 h.		0.007	0.0042	
	11 h.				Très mal, faible, haletant.
	8 sept.				Très faible, se soutient à peine, est maculé de sang, suite d'une hématurie ou d'écoulement de sang par le rectum.
50. *Rat.* 152 gr.	5 sept. 95	»	0.0035	0.0024	*a)* Très peu affecté. Respiration un peu dyspnéique.
	7 sept.				Guéri.
		»	0.01	0.006	*b)* Accidents dyspnéiques rapides, crises avec grimaces caractéristiques. Abaissement des oreilles, cris. — Convulsions. Mort 40 minutes après l'injection.

51.	*Rat.* 154 gr.	5 sept. 95	1/200	0.005	0.0033	*a)* Légèrement affecté, quelques troubles respiratoires. Gueri le lendemain.
		7 sept. 4 h.	1/100	0.007	0.0044	*b)* Très malade, dyspnée intense. En voie de guérison, mais encore très malade. Il est sacrifié pr une autre expérience. (Il a eu la dose presque toxique.)
52.	*Rat.* 175 gr.	7 sept. 95	»	0.0112	0.0064	Très rapidement malade. Dyspnée intense, symptômes caractéristiques. Mort une heure et demie après l'injection.

La cure radicale des hernies abdominales.

Par le Dr E. KUMMER
Chirurgien de l'hôpital Butini.

Le médecin praticien est actuellement appelé à se prononcer fréquemment sur la question de curabilité des hernies. Les hernieux, encouragés par le succès croissant de l'opération radicale, désirent obtenir à leur tour les avantages que tels de leurs compagnons d'infortune ont retirés de cette opération.

Les Sociétés d'assurance en cas d'accidents et de maladie sont obligées de s'intéresser à cette question et le législateur s'en occupe dans les lois relatives à la responsabilité des patrons vis-à-vis de leurs employés. Dans notre époque de service militaire obligatoire, l'Etat a un intérêt réel à la question, puisque le mal herniaire le frustre annuellement d'un nombre considérable de soldats propres d'ailleurs au service militaire.

Mais quelque indispensable qu'il soit pour les médecins d'être au courant de cette question, il n'est possible qu'à un petit nombre d'entre eux de se former, par de nombreuses opérations, une opinion personnelle sur la valeur de la cure radicale des hernies; aux autres il ne reste qu'à s'instruire par l'étude de la

littérature herniaire ; or, ici c'est la richesse qui embarrasse. Pour notre propre instruction, nous avons procédé à une revue critique du sujet et, en publiant aujourd'hui le résultat de notre travail, nous désirons en faire profiter tel de nos confrères qui voudra bien nous suivre dans notre exposé.

Il y a une quinzaine d'années, c'est-à-dire au début de l'ère moderne des cures radicales, un éminent confrère a publié dans ce même journal une revue sur le même sujet[1]. Dès lors la question a fait beaucoup de chemin ; grâce à la collaboration des chirurgiens de tous les pays, bien des points alors obscurs se sont éclaircis, et l'on peut dire d'une manière générale que les espérances des pionniers du traitement opératoire se sont réalisées au-delà de toute attente.

Ceci dit, nous donnerons la parole aux faits.

Fréquence des hernies. Dangers et complications. Valeur du bandage herniaire.

Dans les visites sanitaires de recrues faites en Suisse de 1874 à 1884, on a constaté une moyenne de 3, 23 °/₀ de hernieux sur le total des hommes examinés soit par ce fait un nombre annuel de 763 recrues impropres au service [2].

En tenant compte du fait que depuis l'âge de la visite sanitaire (19 à 20 ans), le mal herniaire présente une tendance générale à augmenter considérablement en fréquence, on comprend combien il est juste de dire que le nombre des recrues atteints de hernie ne représente qu'un faible pour cent de la totalité des hernieux de la population entière.

Pour la population de Paris qui a recours aux soins de l'assistance publique, P. Berger [3] calcule 2,77 °/₀ de hernieux. Pour la France [5] tout entière leur nombre est évalué à 5 °/₀ de la po-

[1] J.-L. Reverdin. Des opérations modernes de cure radicale des hernies. *Revue méd. de la Suisse rom.*, 1881, p. 44.

[2] Major Dr H. Bircher, Chef du Vme Feldlazareth, Aarau, 1886. — Parmi les diverses affections entraînant à leur suite l'incapacité pour le service militaire, la hernie vient en quatrième ligne. Pour les soldats incorporés la hernie est la cinquième pour la fréquence de toutes les affections qui justi-[illegible] une dispense du service (220 hommes par an) ; mais cette dispense [illegible]nt que temporaire, beaucoup de soldats hernieux n'y ont pas recours, [illegible]orte que le nombre réel des soldats atteints de hernie est bien supérieur [illegible]ui indiqué aux tableaux de Bircher et concernant les années 1874 à

[illegible]ul Berger. Traité de chirurgie de Duplay et Reclus. Tome VI. p. 560.

[illegible]après Malgaigne (P. Berger. *loc, cit.)*

pulation. La même proportion a été indiquée pour la population du royaume de Saxe[1].

Quant aux complications du mal herniaire, nous ne nommerons que la plus grave : l'étranglement herniaire. Il est difficile d'apprécier quel risque court un hernieux à l'égard de cette complication ; tout ce que l'on ose affirmer, c'est que aucune sorte de hernie n'est à l'abri de cet accident qui se présente brusquement dans toute sa gravité et souvent sans aucun symptôme précurseur. D'après les relevés du Bureau central de Paris, M. P. Berger trouve, sur 10,000 cas de hernies, 246 cas d'étranglements manifestes, soit 2,46 % et estime que ce nombre est au-dessous de la réalité[2]. Pour la Suisse, M. le Dr Guillaume[3], directeur du Bureau fédéral de statistique a eu l'obligeance de me communiquer le tableau suivant concernant les cas officiellement déclarés de mort par étranglement herniaire :

Nombre des décès par suite de hernie étranglée, survenus en Suisse pendant la période décennale 1884-1893.

ANNÉES	TOTAL DES DÉCÈS (sans les morts-nés).	NOMBRE DES DÉCÈS PAR SUITE DE HERNIE ÉTRANGLÉE	
		NOMBRE ABSOLU (avec déclaration médicale).	PROPORTION pour 1000 décès.
1893	61.059	194	3.2
1892	57.178	173	3.0
1891	61.183	157	2.6
1890	61.805	172	2.8
1889	59.715	203	3.4
1888	58.229	172	3.0
1887	58.939	195	3.3
1886	60.061	188	3.1
1885	61.548	192	3.1
1884	58.301	201	3.4

Le nombre total des étranglements est évidemment bien supérieur aux chiffres de ce tableau ; en effet, dans nos pays,

[1] D'après Wernher (P. Berger. *loc. cit.*)
[2] P. Berger. *loc. cit.* p. 588.
[3] Lettre du 6 mai 1895.

grâce aux soins médicaux, la plupart des malades atteints d'étranglement herniaire peuvent être sauvés. Dans la seule clinique de M. le Prof. Socin, à Bâle, dont nous avons sous les yeux le compte rendu pour 1889, nous trouvons sur 17 cas d'étranglement herniaire, 12 cas, soit les trois quarts guéris par la kélotomie[1]. Cependant, et malgré les ressources de l'art, les chiffres de décès du tableau sus-indiqué parlent un langage éloquent, qui peut se résumer ainsi: Au lieu d'attendre pour intervenir l'apparition d'une complication de la gravité de l'étranglement herniaire, tâchons plutôt d'obtenir la guérison de la hernie dès sa première manifestation.

Pour être le plus grave, l'étranglement n'est cependant pas le seul danger qui menace le hernieux.

Lucas Championnière s'est appliqué à en faire connaître deux autres: l'albuminurie et la glycosurie[2]. Le chirurgien de Saint-Louis a si souvent rencontré cette coïncidence qu'il n'hésite pas à attribuer à la hernie la cause de cette déchéance organique; aussi insiste-t-il sur l'obligation qui en résulte de guérir la hernie dès son apparition et avant qu'elle ait eu le temps d'exercer sur l'économie son influence délétère.

Sans vouloir nous y arrêter longtemps, nous ne saurions cependant passer sous silence les troubles abdominaux variés, si fréquemment associés au mal herniaire: maux d'estomac, de ventre, indigestions, constipation, diarrhée, ténesme vésical, troubles fonctionnels des organes sexuels, douleurs irradiées dans les jambes et dans le dos, etc., etc.

Il nous serait facile d'allonger cette liste, si nous le croyions nécessaire pour confirmer cette axiome, que le mal herniaire réclame un traitement prompt et sérieux. Or, un traitement pareil ne peut être obtenu qu'exceptionnellement au moyen d'un bandage herniaire[3]. C'est cependant le traitement par le bandage qui nous paraît indiqué chez les petits enfants jusqu'à deux ans environ[4], car l'expérience nous montre qu'à l'aide d'un bon

[1] A. Socin. *Jahresbericht über die chirurgische Abtheilung des Spitals zu Basel*, 1889.

[2] J. L. Championnière. Cure radicale des hernies. Paris 1892, p. 518 uiv.

J. Lanz, de Laupen *(Corr. Blatt f. schweiz. Aerzte*, 1889, p. 343), ite cependant l'observation d'un jeune homme de 19 ans, atteint de nie inguinale droite, guérie définitivement en deux ans par le port d'un dage herniaire; et l'on connaît d'autres cas analogues.

Nous opérons cependant des enfants plus jeunes, si le bandage n'est supporté ou maintient mal la hernie.

bandage, soigneusement appliqué et surveillé, la majorité des hernies en bas âge tendent à guérir; il en est tout autrement à l'âge adulte, où la hernie constitue une infirmité permanente et le bandage une misère de tous les jours. Quelle est, en effet, la situation du hernieux qui porte un bandage? A cette question nous ne saurions mieux répondre qu'en citant les paroles de M. Lucas Championnière [1]:

« Il y a des hernies qui sortent peu, chez des individus faisant des efforts médiocres. Pour eux le bandage est une ceinture qu'ils mettent le matin au lever, qu'ils quittent en prenant la position horizontale le soir. En définitive, ce n'est là qu'une pièce de toilette qu'ils peuvent à la rigueur dissimuler, qui les protège et leur rappelle que certains excès musculaires leur sont interdits.

« Mais ces heureux sont de beaucoup les plus rares. Peut-être ne forment-ils pas le quart des porte-bandages. Parmi les autres, beaucoup souffrent plus ou moins constamment; le bandage maintenant mal la hernie. A-t-il besoin d'être très puissant? alors il est douloureux. Est-il moins serré? il devient inutile, et peut être dangereux, car la hernie sort. Tel avec un bandage même bien fait ne peut s'asseoir sur un siège un peu bas, ne peut aller à la selle sans que la hernie s'échappe. Souvent la pression de la main doit s'ajouter à celle du bandage pour tout effort. Tel autre souffre constamment; des ulcérations se forment sur la peau, des accumulations épidermiques sentent mauvais et irritent.

« Et cette misère, ce supplice du bandage insuffisant dure toute la vie.

« Que dire donc des hernies qui ne se réduisent jamais complètement, avec lesquelles l'individu n'a jamais le pouvoir de faire un effort vigoureux et se trouve toujours sous le coup d'accidents d'étranglement? »

Chez les hernieux de cette dernière catégorie, l'étranglement peut être directement provoqué par le port d'un bandage à ressort [2]; aussi est-il pour eux de toute nécessité de recourir à un traitement différent.

[1] J.-L. Championnière. *Loc. cit.*, p. 2 et 3.
[2] E. Kummer. Bandage à ressort et étranglement herniaire. *Rev. méd. de la Suisse rom.*, 20 mai 1895.

Pathogénie des hernies.

Malgaigne[1] a, le premier, établi la distinction de hernies de force et de hernies de faiblesse; il nous paraît avoir ainsi admirablement touché les points essentiels de la pathogénie herniaire: diminution de résistance de la paroi du ventre et augmentation de la pression abdominale.

A chaque hernie, on distingue une enveloppe (sac herniaire) et un contenu (viscères abdominaux). Pour beaucoup de hernies (hernies libres), les viscères pouvant rentrer librement dans la cavité abdominale, le sac herniaire vide reste seul à représenter la hernie, et la membrane péritonéale étant, de toutes les enveloppes qui constituent le sac herniaire, la seule qui ne fait jamais défaut, c'est elle qui, au point de vue anatomique, peut être considérée comme la partie la plus essentielle d'une hernie.

Il en est tout autrement au point de vue clinique. Tout en tenant compte de l'importance clinique du collet du sac herniaire dont on connaît le rôle dans l'étranglement des hernies, il ne reste pas moins acquis qu'au point de vue clinique le contenu importe bien plus que le sac; et cela est si vrai que les hernieux n'éprouvent habituellement de symptômes de leur mal que depuis le moment où les viscères sont descendus dans le sac herniaire; le médecin lui-même, tout en tenant compte de l'importance du sac herniaire, ne saurait nier qu'au point de vue pratique une hernie ne date son existence effective que depuis le moment de la descente des viscères.

C'est en tenant compte de ces considérations que nous allons étudier maintenant la pathogénie herniaire.

L'élément d'une hernie le plus essentiel au point de vue anatomique, le sac péritonéal, peut être congénital; il s'agit alors d'une malformation dont la cause nous échappe le plus souvent. Il en est autrement de beaucoup de hernies acquises, c'est-à-dire de celles dont le sac péritonéal, loin d'être congénital, est au contraire de nouvelle formation. L'évolution de ces hernies s'opérant souvent, pour ainsi dire sous nos yeux, ... ne nous empêche d'en observer le mécanisme. Or cette ob-...ation nous paraît mériter une attention particulière, car la ...naissance des principaux facteurs actifs dans la production

[1]. Delagénière. *Gaz. des hôp.*, 1888, n° 12. *Centralbl. f. Chir.*, ..., p. 567.

d'une hernie pourra nous guider dans le choix des moyens propres à combattre le mal.

Nous nous arrêterons tout d'abord aux hernies abdominales consécutives à des laparotomies, hernies qui heureusement tendent à devenir de plus en plus rares.

Constatons tout d'abord qu'un sac herniaire de nouvelle formation peut apparaître, si d'autres conditions s'y prêtent, à n'importe quelle région du ventre. Le plus ou moins de mobilité, d'épaisseur ou autres propriétés particulières au péritoine paraissent n'exercer aucune influence pour ou contre la formation d'une hernie traumatique ; le péritoine est une membrane qui possède à un très haut degré la propriété, d'ailleurs commune à tous les tissus, de s'étendre sous la pression ou la traction mécanique et, grâce à cette distensibilité, le péritoine peut former un prolongement destiné à tapisser l'intérieur d'un sac herniaire, prolongement dont la superficie peut, dans les cas de très grosses hernies, presque égaler celle du péritoine pariétal normal.

A une époque peu éloignée, alors que des connaissances précises sur la valeur des sutures de la paroi abdominale faisaient encore défaut, les hernies traumatiques apparaissaient fréquemment. Il était de règle alors d'appliquer pour toute suture des fils constricteurs comprenant toute la largeur de la paroi abdominale, et pour obtenir une cicatrice irréprochable on croyait devoir se préoccuper avant tout de la solidité du fil de suture.

On a bientôt reconnu que ce n'est pas du degré de constriction, mais de la méthode de suture que dépend une bonne cicatrice. En effet, depuis que la suture à étage de la paroi abdominale a été adoptée, les hernies abdominales sont devenues d'une suprême rareté et leur apparition est régulièrement la suite d'un défaut de technique opératoire ou antiseptique presque toujours facile à retrouver.

D'une manière générale l'expérience a consacré ce fait qu'après une laparotomie une hernie a d'autant plus de chances de se produire qu'un adossement minutieux des diverses couches de tissu a fait défaut : suture insuffisamment appliquée ou compromise par des accidents postopératoires.

La nature du matériel de suture [1] n'a d'importance que pour

[1] W. Mitchell Banks (*Med. Times and Gaz* 1884 n. 1775), ainsi que Schede, (*Centralbl. f. Chir.* 1893, p. 61.) insistent sur l'emploi du fil d'ar-

la solidité de la cicatrice en tant qu'il garantit cet adossement des tissus.

Pour la suture de la paroi abdominale, un fil non ou lentement résorbable, sera préférable à un fil résorbable de catgut, seulement si au moment de la résorption du catgut le malade fait des efforts tendant à amener la désunion des tissus suturés; le fil non résorbable soutiendra alors la nouvelle cicatrice dans la résistance qu'elle est appelée à opposer à la pression abdominale, mais dès que la cicatrice est solide elle n'a plus besoin de ce soutien.

D'autre part la constriction plus ou moins intense des tissus, qu'on obtient à un degré variable suivant le matériel de suture employé, n'a pas pour la solidité de la cicatrice l'importance que certains chirurgiens lui attribuaient. Qu'arrive-t-il en effet, du tissu très violemment serré par un fil de fer ou d'argent ? Le tissu anémié par la suture sera envahi par la nécrose, le fil coupera le tissu, quel que soit le matériel de suture, et le résultat définitif sera une constriction moyenne et juste assez forte pour ne pas entraver la circulation locale.

La suppuration n'a d'effet sur la solidité de la cicatrice qu'en tant qu'elle influence l'union des différents plans de tissu. Le fait d'une infiltration plus ou moins avancée du tissu n'a pas à notre avis l'importance qu'on a bien voulu lui attribuer pour l'apparition des hernies postopératoires et des récidives herniaires ; cette infiltration étant un phénomène purement passager n'influencera la solidité de la cicatrice ni en bien[1] ni en mal dès que la suppuration ne modifie pas l'intime union des différentes couches de tissu. D'autre part il est facile d'observer qu'une suture de la ligne blanche, par exemple, offrira une tendance à la procidence herniaire partout où par la suppuration des fils ont été éliminés et les couches de tissu désunies. Dans les cas d'incision de pérityphlite, on observe souvent une tendance à la hernie au niveau de la cicatrice,

gent. D'autres chirurgiens conseillent le catgut, le silklworm, le tendon de Kangourou, la soie. Il n'y a, en un mot, pas de matériel de suture qui n'ait trouvé son fervent défenseur.

[1] William Thornley Stoker (*Brit. med. Journ.* 1888, n. 405) attribue à infiltration du trajet herniaire une influence favorable pour la solidité de cicatrice. Nous serions de son avis si cette infiltration était permanente, ais il est facile d'observer qu'elle disparait peu à peu par résorption. Billroth (Haidenthaler. *Langenbech. Arch.* 1890, p. 493), croit également à l'efficacité de l'infiltration aseptique du trajet herniaire, et pour l'obnir il recommande pour la suture l'emploi de fil de soie *très gros*.

parce que dans ces cas la plaie est habituellement appelée à guérir par granulation sans adossement exact des différentes couches de tissu; que l'on pratique à la même région une laparotomie suivie d'une suture à étage bien appliquée, la formation d'une hernie ne sera nullement à craindre.

Somme toute, l'observation des hernies abdominales après laparotomie montre que cet accident est dû essentiellement à l'union imparfaite des différents plans de tissu; cette union bien opérée, la tendance à la hernie n'existe pas.

Il existe d'autres formes de hernies acquises dont l'observation donne de précieuses indications au point de vue de la pathogénie de cette maladie, ce sont les récidives après la cure opératoire des hernies, et les hernies à lipôme sous-péritonéal.

Nous verrons plus loin qu'une des causes les plus importantes de l'apparition d'une récidive après la cure opératoire est la persistance d'un entonnoir péritonéal au niveau du collet du sac, incomplètement extirpé. Or cet entonnoir, en dilatant la paroi du ventre au moment de la pression abdominale, *y crée une place de moindre résistance* où apparaît une pointe de hernie, qui, grâce à la facilité avec laquelle le péritoine se distend, se transforme facilement en hernie véritable.

Tout le monde connaît le rôle que l'on a tour à tour attribué et refusé au lipôme sous-péritonéal dans la formation de certaines hernies crurales. Nous pensons que le rôle de ce peloton de graisse n'a été reconnu que depuis qu'on opère fréquemment une autre hernie à lipôme sous-péritonéal: la hernie de la ligne blanche. La traction sur le péritoine que, d'après certains auteurs, ce lipôme devait exercer par le fait de son poids, problématique pour les hernies crurales, ne peut entrer en question dans les hernies épigastriques, car dans ces dernières le lipôme est disposé de telle façon qu'il n'a aucune tendance à attirer le péritoine par son poids. Mais en opérant certaines hernies épigastriques, on peut voir comment le lipôme s'introduit comme un coin dans l'interstice du tissu qu'il dilate grâce à la pression abdominale. Donc, là encore, comme dans les hernies postopératoires, c'est la *désunion des différents plans de tissu* qui prédispose à la formation d'une hernie. La hernie apparaît, grâce à la pression abdominale, à l'endroit de la moindre résistance; le sac péritonéal se forme comme dans la hernie traumatique par distension de la membrane péritonéale et non pas par la traction du lipôme.

Nous avons parlé jusqu'à présent des hernies survenues par la pression abdominale normale au niveau d'un point où existe une diminution de résistance traumatique ou pathologique de la paroi abdominale. Il est juste de dire maintenant que la seule augmentation de la pression abdominale favorise le développement d'une hernie là où la paroi abdominale présente une certaine faiblesse physiologique (anneaux inguinal, crural, ombilical). A cet égard nous n'avons qu'à citer les hernies survenant chez des enfants atteints de coqueluche, chez des vieillards catarrheux, chez les constipés, chez les personnes atteintes de phimosis, d'hypertrophie de la prostate, d'ascite, etc. C'est aussi ici qu'il faut mentionner les cas fréquents de hernies reconnues congénitales à l'opération, mais dont les porteurs nous affirment que la manifestation clinique ne date que du moment d'un effort ; dans ces cas le sac herniaire existait peut-être depuis la naissance, c'est-à-dire, depuis vingt ans ou plus, mais la hernie n'avait acquis une valeur clinique qu'au moment de la descente subite des viscères soumis à la pression abdominale.

Une pression même toute localisée, sur un point faible de la paroi abdominale peut produire une hernie ; nous l'avons produite artificiellement chez le lapin. Les auteurs[1] ont depuis longtemps signalé comme cause prédisposante une élongation du mésentère ou une ptose intestinale ; une pression localisée conduit ici à la hernie.

Pour supprimer la pression localisée nous réséquons l'épiploon quand il se trouve dans le sac herniaire, et dans le même but un auteur américain[2] a proposé d'ajouter à la cure opératoire ordinaire le raccourcissement du mésentère intestinal ordinairement prolabé.

Il résulte de ce qui a été dit que, au point de vue de la pathogénie, l'apparition d'une hernie dépend d'un trouble d'équilibre qui existe normalement entre la pression abdominale et la résistance qu'oppose à celle-ci la paroi du ventre. Le sac péritonéal, s'il n'est pas congénital, se forme plus ou moins lentement par distension du péritoine pariétal, sous l'influence de la

Rost, en 1730 ; Benevoli, en 1797 ; Charles Barret, Lockwood, en 9 (d'après P. Berger, l. c. p. 565).

B. T. Shimwell, A scientific cure of hernia. *Med. Times and Register*, mai 1892 (*Centralbl. f. Chir.*, 1893). L'auteur relate des expériences es sur des animaux.

pression, là où il existe une diminution de résistance de la paroi du ventre, mais la hernie n'atteint sa pleine valeur clinique que du moment où des viscères ont pénétré dans le sac.

Ces considérations trouvent une application dans des questions d'ordre médico-légal: une hernie rentre-t-elle dans la catégorie d'affections qualifiées d'accidents [1] ?

Nous avons vu que le sac herniaire, si caractéristique au point de vue anatomique, est très fréquemment congénital ; étant acquis, il ne pourrait être que la suite *indirecte* d'un accident, dans les cas où un traumatisme en affaiblissant un point de la paroi abdominale, l'aurait prédisposée à l'éventration graduelle.

La descente des viscères, par contre, phénomène capital au point de vue clinique, peut s'opérer brusquement dans un sac vide, et présenter tous les caractères d'un accident.

Résultats des cures opératoires des hernies.

L'idée d'une suture appliquée au niveau du trajet herniaire se présente si naturellement à l'esprit du médecin éclairé qu'on ne peut s'étonner de la rencontrer dans les publications médicales depuis l'antiquité [2] jusqu'à nos jours, mais autrefois cette opération avait présenté de sérieux inconvénients par le danger qu'elle comportait et l'incertitude d'une guérison définitive [3]. S'il était démontré qu'actuellement l'opération radicale n'expose plus la vie du malade et assure une guérison définitive, il ne resterait pas d'objection sérieuse à lui faire ; en effet, vis-à-vis d'une hernie, l'indication du traitement est bien formelle : réduction du boyau et fermeture définitive de l'ouverture anormale du ventre.

Pour atteindre ce but, des chirurgiens progressistes ne se

[1] W. ROSER. Wie entstehen die Brüche ? Ist ein naturlicher Bruch als ein Unfall zu betrachten ? Marburg 1889. — Prof. Dr A. SOCIN. Zur Interpretation des Haftpflichtgesetzes. *Corresp. bl. f. Schweizer Aerzte* 1887. p. 545.

[2] Celse, le premier, avait préconisé l'extirpation du sac herniaire (P. BERGER l. c. p. 648).

[3] « Rien ne pourrait justifier la conduite d'un chirurgien qui pratiquerait « quelqu'une de ces opérations dans l'intention de guérir une hernie radi- « calement. » BOYER (SOCIN *Langenb. Arch.* 1879, p. 392). — A. G. Richter (die Anfangsgründe der Wundarzneikunst 1798) et J. F. Dieffenbach (die operat. Chirurgie, Leipzig 1848) énoncent des opinions analogues (KOCHER. Zur rad. Cur der Hernien. p. 10.)

sont laissés décourager ni par les difficultés ni par les anathèmes et, grâce aux précautions antiseptiques, ils ont obtenu des résultats de plus en plus satisfaisants; par ce fait le nombre des cures opératoires des hernies a tellement augmenté depuis quelques années qu'il est possible actuellement de faire ressortir clairement la valeur de cette opération.

Dans l'exposé qui va suivre des résultats des cures radicales modernes, nous nous sommes préoccupé avant tout de deux questions qui nous paraissaient capitales, celle de la mortalité et celle des récidives; nous commencerons par la seconde.

Récidives.

Il importe de constater ici que toute hernie survenant à la place de l'ancienne après la cure radicale ne peut pas, de ce fait, être considérée comme une récidive de la première. L'existence d'une récidive ne devient évidente que dans les cas où la nouvelle hernie présente les caractères essentiels de l'ancienne. Un malade, par exemple, qui après la cure opératoire d'une hernie inguinale oblique devient porteur d'une hernie inguinale directe, n'a pas une récidive de l'ancienne hernie, mais a bien acquis une hernie nouvelle, on ne doit pas plus parler ici de récidive que s'il avait une hernie crurale ou une hernie inguinale de l'autre côté. Qu'on demande à la cure opératoire la guérison définitive d'une hernie, il n'y a rien de plus justifié, mais qu'on demande à cette opération de préserver le malade contre la formation de tout nouvel effort différent du premier, c'est à quoi personne ne pense sérieusement. Il est fort regrettable qu'au point de vue de la constitution de la récidive les publications les mieux faites ne donnent souvent qu'une description incomplète, description qui ne permet pas d'établir s'il s'agit d'une récidive véritable ou de la formation d'une hernie nouvelle.

Rappelons-nous aussi qu'à propos de la pathogénie herniaire nous avons reconnu à la hernie deux causes déterminantes: la diminution de résistance de la paroi abdominale et l'augmentation de la pression intra-abdominale. Or, le premier de ces deux facteurs peut seul être modifié par la cure opératoire, car de la valeur de nos sutures dépendra la solidité de la région du trajet herniaire. La pression intra-abdominale, par contre, au lieu d'être diminuée par la cure radicale, tend plutôt à augmenter par le fait de la réduction dans la cavité abdomi-

nale des viscères prolabés. D'autre part l'opération ne peut rien contre les exagérations de la pression abdominale qui constitue dans certains métiers un danger permanent pour l'intégrité de la paroi du ventre, si bien que, faute de mesures de précaution convenables, une hernie risque d'apparaître.

Ces considérations qui, à certains égards, tendent plutôt à abaisser la valeur de la cure opératoire des hernies, nous préserveront contre les désillusions et le découragement à l'égard de certains échecs opératoires, et si, malgré l'insuffisance de nos moyens de combat contre le mal herniaire, nous obtenons des guérisons définitives dans la grande majorité des cas, nous serons autorisés à en conclure que nous sommes dans la bonne voie. D'autre part nous ne nous croirons pas quitte vis-à-vis d'un hernieux après l'avoir opéré radicalement, mais nous aurons à lui recommander certaines mesures de précautions, variables du reste d'un individu à l'autre.

En abordant la statistique des cures opératoires des hernies, nous dirons tout de suite que nous avons renoncé à réunir dans un tableau unique les chiffres des diverses publications qui nous ont été accessibles. On a reproché, avec raison, croyons-nous, à cette manière de faire, de confondre des choses disparates et incomparables et d'amener ainsi à des résultats trompeurs. Aussi préférons-nous indiquer séparément les résultats de quelques-uns des opérateurs particulièrement compétents en cette matière.

En parlant de récidives herniaires avec les restrictions indiquées plus haut, il nous paraît plausible d'admettre qu'en règle générale, la récidive est le fait d'une opération insuffisante, d'autant plus vraisemblablement qu'elle se produit plus vite après l'opération.

A cet égard il est intéressant de séparer les récidives de la première année de celles qui se produisent plus tard.

C'est ainsi que parmi 41 récidives sur 105 cas de hernies opérés par le prof. Socin[1] à une période déjà un peu reculée, 28 se rencontrent dans l'année qui suit l'opération et il est intéressant de constater qu'à ce moment Socin ne pratiquait pas la suture du trajet herniaire.

[1] Joh. Anderegg. Die Radicaloperation der Hernien. Bearbeitung der an der Baseler Klinik gemachten Erfahrungen. *Deutsche Zeitsch. f. Chir.* XXIV. 1886 p. 207.

Sur 275 opérations mentionnées dans la statistique de Lucas Championnière[1], 8 des 17 récidives se produisirent dans la première année après l'opération, 9 plus tard. Si, comme nous le supposons, les récidives de la première année sont particulièrement le fait d'une opération insuffisante, nous constatons ici en regard de Socin un progrès considérable. Lucas Championnière attribue une grande importance à la suture du trajet herniaire, ainsi qu'à l'extirpation totale du sac et de son collet.

La statistique la plus encourageante dont nous ayons connaissance est la dernière de Kocher[2]. Sur 152 cas de cure opératoire suivis après l'opération, le célèbre chirurgien de Berne n'a, dans la première annee après l'opération, que deux récidives, soit 1,06 %. Kocher apporte des soins particuliers à la suppression de l'entonnoir péritonéal et à la suture du trajet herniaire.

L'étude des causes déterminantes des récidives herniaires serait particulièrement intéressante, car c'est elle qui nous indiquerait peut-être le moyen d'obtenir à l'avenir des résultats encore supérieurs, mais les indications contenues à cet égard dans la plupart des publications sont trop succinctes pour permettre une étude aussi approfondie qu'on pourrait la désirer.

Dans les 17 cas de récidive[3] que mentionne la dernière publication de Kocher, il y avait eu 14 guérisons par première intention et 3 infections de la plaie. Dans les cas de guérison définitive de la hernie, le nombre des infections a été bien plus considérable. Chez Lucas Championnière, sur 17 récidives (pour 16 cas) il n'y a eu que 2 cas d'infection de la plaie. Le simple fait d'une suppuration de la plaie opératoire ne pa-

[1] J. L. Championnière. Cure radicale des hernies. Paris 1892. — Nous avons compté comme récidives dans les tableaux de M. Championnière les cas indiqués comme tels et ceux caractérisés par les mots « tendance à la récidive ». Nous sommes convaincu que dans bien d'autres statistiques les cas de la dernière catégorie ne sont pas comptés comme récidives, et les résultats reels de M. Championnière comparés à d'autres sont probablement plus favorables que ne l'indiquent les chiffres ci-dessus.

[2] J. Beresowsky. (Aus der Berner chirurg. Klinik.) Ueber Radicaloperation nicht eingeklemmter Brüche u. ihre Endresultate. *Deutsche Zeitsch. f.* [illegible]. 1895. T. XL. p. 295.

[illegible]ous comptons ici parmi les récidives deux cas de formation de hernies [illegible]elles après l'opération radicale. Ces deux cas devraient être retranchés [illegible] récidives, ainsi que nous l'avons montré plus haut. Nous les avons [illegible]ervés ici pour tenir la balance égale avec d'autres publications, qui ne [illegible]aissent pas encore la distinction de récidives véritables et de hernies [illegible]elles.

raît donc pas avoir sur le résultat définitif une influence aussi fâcheuse qu'on pourrait le supposer au premier abord[1]. En effet, il peut se présenter des suppurations de la plaie n'amenant pas à l'élimination des fils et ne troublant pas l'adossement intime des différentes couches de tissu ; ces suppurations-là ne compromettront point la solidité de la cicatrice[2] ; il en sera tout autrement d'une infection qui aura produit l'élimination des fils de suture et la désunion des bords de la plaie, d'où résultera un affaiblissement de la cicatrice qui prédisposera à la récidive.

L'espèce de la hernie doit avoir une influence sensible sur la fréquence de la récidive. L'espèce la plus avantageuse pour la guérison définitive paraît être la hernie inguinale de la femme et la hernie ombilicale et épigastrique, car rien ne s'oppose ici à la suppression de l'infundibulum péritonéal ni à la fermeture complète du trajet herniaire. Dans la hernie ombilicale on rencontre cependant quelquefois des difficultés opératoires qui compromettront la guérison radicale, l'obésité, par exemple, qui rend difficile l'accès du trajet herniaire ; les parties constituantes de la ligne blanche, particulièrement les bords des muscles droits s'étant considérablement écartés de la ligne médiane, demandent pour être convenablement rapprochés une intervention qui est loin d'être toujours très simple. On ne s'étonnera donc plus que dans ces conditions la hernie qui paraît *a priori* devoir donner les meilleurs résultats vienne dans certaines statistiques en dernière ligne par rapport à la guérison définitive.

La hernie crurale, qui paraît également présenter des conditions favorables pour la fermeture du trajet herniaire, offre cependant des difficultés techniques provenant soit de ce que le collet du sac herniaire est placé très haut, soit de la présence de la veine fémorale défendant une très forte constriction du trajet herniaire. Ce dernier enfermé entre l'os du pubis et le ligament de Poupart est du reste si rigide que son oblitération

[1] Wolf *(Bruns Beitr. zur. klin. Chir.* 1891. p. 585), qui étudie les opérations radicales de la clinique de Heidelberg, ne trouve aucune influence marquée du mode de guérison de la plaie sur la fréquence de la récidive.

[2] Nous sommes en ce point d'accord avec Beresowsky qui ne regarde comme dangereuses au point de vue de la récidive que les *suppurations profondes*. l. c. page 322.

en est rendue difficile. Ainsi s'explique le nombre assez considérable de récidives dues à des opérations incomplètes [1].

Il est d'autre part très encourageant de constater que, grâce aux perfectionnements du manuel opératoire, l'espèce de hernie qui *a priori*, semble offrir le moins de chances de guérison radicale, la hernie inguinale chez l'homme, présente à cet égard des résultats de plus en plus satisfaisants. Malgré la présence du cordon spermatique qui défend l'oblitération complète du trajet herniaire et sans recourir au remède héroïque recommandé par Kraske [2], les résultats des cures opératoires des hernies inguinales sont des plus brillants.

Le volume considérable de la hernie [3], l'âge avancé [4] ou la grande jeunesse [5] du malade paraissent bien exercer une influence fâcheuse sur le résultat définitif de la cure opératoire.

La résection de l'épiploon prolabé ou adhérent au sac herniaire tendra à améliorer le résultat définitif des cures opératoires [6]; on diminuera ainsi la pression intra-abdominale et on écartera en même temps une amorce à la hernie. La crainte d'une hémorragie interne après résection épiploïque n'existe pas pour celui qui sait faire des ligatures solides.

Enfin, chez des sujets prédisposés, on ne négligera pas de combattre par un bandage hypogastrique [7] la pression abdomi-

[1] Si malgré les difficultés que présente une bonne suture du trajet herniaire, les récidives ne sont pas plus fréquentes pour les hernies crurales, cela tiendrait d'après Haidenthaler (loc. cit.) au fait que, habituellement, les hernies crurales ne sont pas très volumineuses.

[2] La castration.

[3] Anderegg (loc. cit., p. 281) qui distingue trois grandeurs pour les hernies constate une progression des récidives de 25 °/₀ à 44 °/₀ à 64 °/₀ en allant des petites aux grandes.

En établissant les mêmes catégories dans la statistjque de Beresowsky (Kocher), on trouve la progression de 5,9 °/₀ à 9,2 °/₀ à 10,5 °/₀.

[4] Voici un tableau des récidives, classées d'après l'âge, que nous avons obtenu en nous servant de la statistique de Beresowsky (Kocher).

AGE	NOMBRE DES RÉCIDIVES
Jusqu'à 3 ans	22, 2 °/₀
de 3 à 20 ans	5, 7 °/₀
de 20 à 50 ans	8, 2 °/₀
50 ans et plus	9, 3 °/₀

[5] A. Broca (*Gaz. hebd. de Méd. et de Chir.* 1892, n° 13), conseille d'opérer les enfants à partir de l'âge de trois ans. Nous en avons opéré un, ec succès durable, à l'âge de dix mois (hernie étranglée). (N° 27 de notre bleau).

[6] Lucas Championnière insiste sur ce point.

[7] Le bandage herniaire à ressort que l'on faisait autrefois souvent porter ıx opérés pour hernie est de plus en plus abandonné, car non seulement

nale exagérée. L'omission de cette mesure de prudence est la cause de beaucoup de récidives. Mais, même dans les cas où une récidive survient, les opérés retirent encore un bénéfice réel de l'opération : en effet la hernie qui récidive apparaît souvent tardivement, elle est réductible et petite, elle peut être facilement retenue par un bandage, et ne cause habituellement pas de douleurs.

Voici maintenant quelques chiffres relatifs au nombre total des récidives chez les malades observés pendant un laps de temps variable. Nous tenons à dire que ces chiffres doivent être acceptés avec beaucoup de réserve et ne peuvent être comparés, sans autre, les uns avec les autres. En effet, ce qu'un auteur considère comme une récidive dont il tient compte, un autre n'en parle que comme d'une tendance à la récidive qu'il néglige dans l'évaluation finale. Certains auteurs seulement distingueront les récidives véritables des hernies de nouvelle formation, d'autres ne font pas cette distinction. Pour l'évaluation du pour cent de guérisons définitives, les uns feront entrer en ligne de compte un nombre considérable de cas guéris au moment de la sortie de l'hôpital, mais non revus dès lors ; d'autres, au contraire, ne tiennent compte pour l'évaluation du résultat final de l'opération que des cas observés pendant une certaine période ou revus plus tard, soit par l'opérateur, soit par un médecin.

C'est sous cette réserve que nous donnons les chiffres qui dans notre intention, ne sont destinés qu'à montrer une chose, c'est que la guérison des hernies s'obtient dans l'immense majorité des cas de cure opératoire.

Lucas Championnière [1], sur 275 opérations a eu 17 récidives, mais 141 seulement des opérés ont été observés pendant plus de deux mois.

son port est très pénible, mais en suivant de près les malades de Socin, Anderegg (l. c. page 262 et suiv.) a même reconnu que le port d'un bandage à ressort favorise la récidive.

Lucas Championnière (l. c. page 508) fait porter un bandage *sans ressort*, qui porte une pelotte destinée à appuyer sur la paroi du ventre, *au-dessus de la cicatrice*.

Nous avons nous-mêmes l'habitude de faire porter temporairement à nos opérés un simple bandage hypogastrique sans ressort ni pelotte pour neutraliser l'effort de la pression abdominale jusqu'à ce que la cicatrice soit consolidée.

[1] Loc. cit. Parmi les récidives sont comptés les cas mentionnés comme ayant *une tendance* à la récidive.

Kocher[1], sur 220 opérations a eu 15 récidives, 174 des opérés ont été revus plus tard.

Bassini[2], sur 149 résultats constatés depuis plus de six mois a eu 7 récidives.

Macewen[3], connaît sur 98 opérations, un seul cas de récidive, survenue chez un malade opéré pour hernie étranglée.

Nous avons indiqué plus haut les raisons qui militent en faveur de l'hypothèse qu'une récidive herniaire est d'autant plus probablement le fait d'une opération insuffisante qu'elle se présente plus rapidement après l'opération, et la question se pose ensuite : Y a-t-il une époque après la cure radicale, à laquelle l'opéré puisse se considérer comme étant complètement hors de danger de récidive du mal herniaire ?

Nous chercherons tout à l'heure dans la statistique, une réponse à cette question, mais nous tenons à affirmer dès à présent, qu'une *certitude* d'immunité vis-à-vis du mal herniaire n'existe pour personne, pas plus pour l'opéré que pour n'importe quel autre individu. L'opération peut guérir une hernie, nous l'avons vu, mais on ne saurait lui demander de préserver l'opéré contre la formation d'une autre hernie, différente de la première ; nous y avons déjà insisté. La hernie étant le résultat de circonstances variées amenant un trouble d'équilibre entre la pression abdominale et la résistance de la paroi du ventre, et l'opération n'influençant essentiellement que cette dernière, une pression abdominale exagérée, pourra toujours, faute de mesures de précaution, amener une nouvelle hernie à l'endroit de la moindre résistance de la paroi abdominale.

Pour la *durée de la guérison* voici les résultats de Bassini :

Guérison constatée de 4 ½ années à 1 année	108	cas
» 1 » à 6 mois,	33	»
» de 6 mois à 1 »	98	»
» récidive.	7	»
» résultat inconnu.	4	»
» mort de pneumonie 15 jours après l'opération[4] . . .	1	»

[1] Beresowsky (loc. cit.). Les deux cas de formation d'une nouvelle hernie après la cure radicale n'ont pas été comptés.
[2] Bassini. *Langenb. Arch.*, 1890, p. 429.
[3] William Macewen. *Brit. med. Jour.*, 1888, nº 1406.
[4] Bassini (loc. cit.) indique que d'après l'autopsie il n'y avait aucune relation entre l'opération et la mort par pneumonie.

Sur 37 opérés guéris au commencement de la troisième année après l'opération, Socin [1], a vu survenir encore deux récidives, l'une 36 mois, l'autre 70 mois après l'opération. Ces 37 opérés de Socin, guéris pendant plus de deux ans, représentent environ cent années d'observation, avec deux cas de récidives ultérieures, ce qui fait une probabilité de récidive de un cinquantième à partir de la troisième année après l'opération [2].

Quant à la *durée de la guérison de la plaie*, autrement dit à l'*incapacité de travail*, provenant de la cure radicale d'une hernie, elle dépend de la stérilité de la plaie, de l'état général du malade, ainsi que des principes du chirurgien qui, dans l'intérêt d'un bon résultat définitif, demande un repos plus ou moins prolongé au lit.

Ainsi Macewen [3] exige un repos au lit de six semaines, et ne permet le travail que deux mois après l'opération.

Kocher [4] ne demande, pour les malades qui guérissent par première intention, qu'un repos au lit de sept jours et demi, après quoi les malades se lèvent et reprennent bientôt leur travail. En cas de suppuration, la guérison a été obtenue au bout de 23 jours en moyenne, et d'après ces chiffres Kocher calcule, que si même un cinquième de tous ses opérés devaient subir une nouvelle incapacité de travail de huit à quinze jours pour opération de récidive, il aurait encore épargné à la totalité de ses opérés un temps d'incapacité de travail très appréciable, en comparaison de celui que demande Macewen [5].

Tout en admettant une incapacité de travail un peu plus longue que ne la demande Kocher après l'opération radicale, cette incapacité paraît tout à fait insignifiante, si, à ce prix, la guérison définitive d'une hernie peut être obtenue.

[1] ANDEREGG, (loc. cit., p. 246 et 247).

[2] Les amateurs de chiffres trouveront dans von BÜGNER (*Deutsch Zeitsch. f. Chir.* t, XXXVIII.) une revue des résultats de nombreux chirurgiens.

[3] *Loc. cit.*

[4] Th. KOCHER, (loc. cit., p. 3). La proportion du nombre de ses malades guéris par première intention et de ceux guéris par suppuration est de 89 % à 11 %.

[5] D'après von Bügner (loc. cit.), la durée moyenne de la cicatrisation de la plaie après l'opération radicale est de 26 jours d'après Leisrinck; 22 jours d'après Anderegg, 21 d'après Walter, 20 d'après Haidenthaler, 12 à 35 d'après Wölfler.

La mortalité de la cure opératoire des hernies libres.

Sans nous arrêter ici aux jugements actuellement sans valeur des anciens chirurgiens qui condamnaient la cure opératoire des hernies comme éminemment meurtrière, nous constatons d'emblée que l'opération des hernies libres offre maintenant encore certains dangers pour la vie du malade.

Leisrinck[1], sur 202 cures opératoires de hernies libres, trouvait 13 cas de mort (5,9 %).

Anderegg[2] sur 273 opérations (statistique de Segond augmentée de cas de Socin, Krönlein, Maas) trouve 14 cas de mort provenant de l'opération (5,1 %).

Stensson et Erdmann[3] sur 106 opérations, un cas de mort dix jours après l'opération : Entérite aiguë et néphrite.

Macewen sur 98 opérés, un cas de mort : Scarlatine.

Bassini, sur 250 opérés, un cas de mort : Pneumonie survenue à un moment où la plaie était déjà guérie.

Kocher (2me public.), sur 119 opérations, un cas de mort : Embolie pulmonaire, 15 jours après l'opération.

Lucas Championnière, sur 266 opérations, deux cas de mort : l'un par étranglement interne, l'autre par congestion pulmonaire.

Enfin, Kocher (3me public. Beresowsky) sur 192 malades avec 220 opérations, aucun cas de mort.

Nous nous garderons bien, nous fondant sur les brillants résultats de Kocher, d'avancer que la cure opératoire des hernies a perdu tout danger[4]. Nous en concluons seulement qu'entre les mains d'un chirurgien de premier ordre, les dangers inhérents à cette opération peuvent être conjurés et encore, cette règle n'est-elle pas tout à fait sans exception, car, dans sa série précédente, Kocher a eu un cas de mort par embolie pulmonaire. Cependant les succès de notre maître nous paraissent toucher à ce qu'il peut y avoir de plus parfait en chirurgie opératoire, car sur une longue série d'opérations il y aura toujours

[1] H. Leisrinck. Die moderne Radicaloperation der Unterleibsbrüche. Hamburg, 1883. *Centralbl. f. Chir.* 1883, p. 480.
[2] *Loc. cit.*, p. 214.
[3] *Nord. med. Archiv.*, t. 18, nº 8. (Kocher, *loc. cit.*, p. 11).
[4] P. Berger. *(Revue des sciences méd.*, oct. 1888.) calcule une mortalité 4,14 % sur un nombre de 906 opérations radicales. — Trélat : *(Congrès français de chirurgie*, 1888) indique sur 307 opérations radicales une mortalité de 0,04 %.

de temps en temps un cas de mort, tout comme il y aurait des morts accidentelles parmi un grand nombre d'individus pris au hasard dans la foule et observés pendant quelque temps.

En somme le danger vital provient de deux sources principales : Infection et complications intestinales et pulmonaires.

Nous ne parlerons pas ici de l'hémorragie postopératoire mortelle observée plusieurs fois au début de la période opératoire des hernies libres, et provenant d'un moignon épiploïque mal lié. Avec une ligature soigneuse et appropriée ce danger n'existe pas.

Avec la rigueur nécessaire et l'expérience dans l'application des mesures antiseptiques avant, pendant et après l'opération, il est possible de supprimer l'infection [1]. Restent les complications intestinales et pulmonaires. Ces affections reconnaissent sans doute des causes multiples et, sans que le fait puisse être toujours démontré, il s'agit souvent là encore d'une infection.

La paresse intestinale et la tendance à l'occlusion existent plus ou moins chez tout individu condamné au repos du lit ; le fait de l'intervention sur l'abdomen, le décollement partiel du péritoine pariétal peuvent accentuer la paresse intestinale, associée du reste fort souvent à une paresse vésicale (rétention d'urine [2]) et, si une intervention appropriée ne survient pas à temps, l'état ne tardera pas à devenir inquiétant. A cela s'ajoute la possibilité d'une coudure d'une anse intestinale par suite de la formation d'adhérences au niveau du moignon péritonéal ou épiploïque, etc. Traité à temps, cet état disparaîtra sans trop de peine, éventuellement au moyen d'une nouvelle intervention [3], Mais, toute négligence et tout retard peuvent devenir désastreux.

Pour les complications pulmonaires également, il s'agit souvent encore d'infection ; des embolies pulmonaires aseptiques

[1] Pour les hernies inguinales des hommes une attention particulière doit être vouée au traitement du testicule, qui, compromis dans sa circulation, sera envahi de nécrose, et s'éliminera avec ou sans phénomènes d'infection.

[2] La rétention d'urine, assez fréquente chez les hommes ayant subi l'opération de la cure radicale, demande un traitement soigneux, à l'abri de toute infection.

[3] Lucas Championnière (*loc. cit.*, p. 448) a fait avec succès une série de laparotomies pour étranglement chez des opérés de cure radicale.

Si le malade ne dispose plus des forces nécessaires pour supporter une laparotomie, nous conseillerons ici, comme nous l'avons fait dans une autre occasion, d'établir une fistule stercorale temporaire. (E. KUMMER. *Rev. méd. de la Suisse rom.* 1895, p. 101.)

s'observent, cependant, après toutes les opérations un peu importantes qui exigent un repos au lit et favorisent la formation de thromboses, mais pour des raisons inconnues jusqu'ici, les opérations herniaires paraissent favoriser ces accidents pulmonaires et une attention toute particulière s'imposera pour prévenir tout refroidissement avant et après l'opération. La congestion pulmonaire une fois établie exigera un traitement rapide et approprié, traitement qui dans la majorité des cas arrivera à vaincre le mal.

On ne risque donc pas d'être contredit en affirmant que ce n'est qu'après une étude sérieuse des contre-indications et avec une expérience chirurgicale spéciale que la cure opératoire de la hernie doit être entreprise. A ces conditions, c'est une opération à peu près inoffensive pour les cas simples.

Procédés opératoires.

Tout bon procédé opératoire de cure radicale d'une hernie doit remplir certaines conditions essentielles, à savoir : Réduction complète de tous les viscères prolabés et fermeture définitive de l'ouverture péritonéale et du trajet herniaire.

1. *Réduction des viscères prolabés.* — Un sac herniaire vide ne présente ordinairement que peu d'inconvénients, et les dangers d'une hernie proviennent essentiellement des viscères prolabés. Ces derniers, par leur poids, tendent en outre à augmenter continuellement le volume de la hernie et à entraîner d'autres viscères dans le sac herniaire.

La réduction du contenu du sac herniaire s'impose donc d'emblée. Elle ne présente aucune difficulté dans les hernies libres. Il en est autrement pour les cas fréquents où des adhérences fibreuses attachent les viscères aux parois du sac herniaire. La réduction des organes herniés exige alors leur libération préalable, opération souvent délicate, rarement impossible. L'épiploon adhérant au sac sera réséqué, et on ne rencontrera de difficultés que s'il y a soudure intime très large et s'étendant ès haut. Les adhérences intestinales, plus rares que celles de épiploon, seront soigneusement détachées du sac herniaire ou, cas d'impossibilité, réduites dans le ventre avec une partie u sac herniaire ; très exceptionnellement on sera obligé de

faire la résection suivie de suture de l'anse intestinale adhérente et irréductible[1].

2. *Fermeture de l'ouverture péritonéale.* — Il est bon de se rappeler ici que le péritoine pariétal en descendant vers le collet du sac herniaire forme un entonnoir qui, s'il n'est enlevé par l'opération, sera une amorce pour une nouvelle hernie.

Pour supprimer sûrement[2] tout entonnoir péritonéal, il faut préparer jusqu'au niveau du péritoine pariétal le collet du sac où l'on placera une ligature ou une suture. D'une manière générale cette préparation est d'autant plus simple que le trajet herniaire est plus court. Dans les hernies inguinales obliques l'orifice interne du collet est séparé des piliers inguinaux par toute la longueur du canal inguinal ; une ligature du sac au niveau des piliers[3] laisserait donc subsister le collet en entier et exposerait ainsi au retour du mal. A l'aide d'une forte traction, il n'est pas impossible de pousser l'isolement du sac herniaire jusqu'au niveau de l'orifice inguinal interne. Mais sous l'impression de l'insuffisance de cette traction, et dans le but d'obtenir plus sûrement la suppression de l'entonnoir péritonéal, on a proposé de faire une torsion[4] du sac herniaire. Il n'est pas douteux que par ce moyen il ne soit possible de pousser l'oblitération de ce sac bien au-delà des piliers inguinaux, mais cette manipulation produit fréquemment la nécrose du sac tordu ce qui ne manque pas de compromettre la guérison de la plaie[5].

Sans s'attacher à supprimer l'entonnoir péritonéal, on s'est ingénié à rendre celui-ci inoffensif, en le renversant. Au moyen d'un fil de suture appliqué au collet du sac préalablement lié et coupé, on a déplacé le moignon de la ligature en dehors et en

[1] M. le Dr Juillard a communiqué, en 1895, à la *Société médicale de Genève*, un cas opéré ainsi avec succès.

[2] Von Bügner (*Deutsch. Zeitschr. f. Chir.* Bd. XXXVIII.) relate deux autopsies de sujets ayant subi l'opération radicale d'après le procédé de Kester. L'anneau inguinal interne était complètement fermé, à ce niveau le péritoine ne présentait aucune trace d'infundibulum. — Th. Kocher (Zur Radical cur der Hernien, Basel 1892) relate également une autopsie d'un homme mort d'embolie pulmonaire, trois semaines après l'opération radicale. Le péritoine ne présentait pas trace d'infundibulum.

[3] Procédé de Czerny. H. Leisrink. (Die moderne Radicaloperation der Unterleibsbrüche, Hamburg 1883.)

[4] B. Ball. *Brit. med. Journ.* 1888, n° 1406. — Th. Kocher Beresowski. loc. cit. — Wood : Lectures on hernia and its radical cure. London 1886. — William Macewen. *Brit. med. Journ.* 1888, n° 1406.

[5] Girard. (*Corr. Blatt fur Schweiz. Aerzte*, 1894, p. 146), ayant opéré un homme de 59 ans d'après la méthode de Macewen avec torsion du sac herniaire, a observé une nécrose du sac ; mort du malade.

haut en passant le fil muni d'une aiguille d'arrière en avant, à travers la paroi abdominale[1]. La pointe du collet au lieu de regarder en bas est tournée en dehors et en haut; l'entonnoir péritonéal ainsi renversé en quelque sorte, n'agira plus comme amorce à la hernie.

Le fait même de la fixation du péritoine à la paroi abdominale[2] n'a aucune valeur prophylactique contre la récidive herniaire, car nous avons déjà vu que celle-ci dépend de circonstances tout autres que de la mobilité du péritoine.

L'opinion avait été émise qu'au lieu d'extirper l'infundibulum péritonéal, il pouvait être avantageux d'obturer celui-ci au moyen d'un bouchon organique.

C'est dans cet ordre d'idées que l'épiploon adhérent au pourtour du collet du sac, au lieu d'être détaché et réséqué, a été soigneusement conservé afin de servir de « *bouchon organique* ». Nous pensons que cette méthode a été plutôt un procédé de nécessité qu'une méthode de choix. On connaît en effet, les difficultés qui se présentent dans certains cas pour détacher, réséquer et réduire l'épiploon adhérent; on connaît en outre les douleurs abdominales et les troubles de digestion si fréquemment provoqués par des adhérences épiploïques. Aussi la méthode du bouchon épiploïque ne présente-t-elle actuellement qu'un intérêt rétrospectif.

Nous ne mentionnons ici que pour mémoire une méthode qui n'est qu'une imitation peu heureuse de la précédente : l'introduction dans le collet du sac d'un bouchon de gaze iodoformée ou autre substance analogue.

Suivant les cas l'extirpation complète[3] du sac herniaire suivra ou précédera l'excision du collet du sac. Dans les cas de hernies congénitales, on conservera cependant une partie du sac péritonéal pour en faire une tunique propre au testicule[4].

[1] P. BERGER. *Bull. et mém. Soc. de Chir. de Paris*. T. XVIII, p. 341. — BARKER, *Brit. med. Journ.* 1888. — Henry, O'HARA. Radical cure of hernia, a new method. *Brit. med. Journ.*, 1895, n° 1667.

[2] BARKER. *Brit. med. Journ.*, 1888.

[3] A une époque où la méthode antiseptique était encore peu développée, Czerny renonça à l'extirpation complète du sac herniaire parce que celle-ci lui paraissait compromettre la guérison de la plaie. Cette crainte n'existe plus maintenant. Voir: HAIDENTHALER. *Langenb. Arch.* 1890, p. 497.

[4] Küster (V. BÜGNER. loc. cit., p. 650) renonce à la préparation du sac herniaire dans les cas de hernie congénitale, à cause de l'intime adhérence du cordon spermatique. Nous ne recommanderons pas le procédé de Küster, et nous croyons, qu'avec de la patience, on arrivera toujours à isoler le sac du cordon spermatique. — Bull. (On the radical cure of hernia. *Med, News*

3. *Fermeture du trajet herniaire.* — On appelle trajet herniaire l'ouverture de la paroi abdominale donnant issue au sac herniaire. Nous avons fait ressortir antérieurement le rôle que joue cette solution de continuité dans la pathogénie herniaire ; c'est seulement depuis qu'on sait fermer solidement cette ouverture que les cures opératoires des hernies sont devenues généralement des cures radicales.

Nous dépasserions le cadre que nous nous sommes tracé pour le présent travail en entrant ici dans les détails de chacune des multiples méthodes de suture proposées [1] ; nous nous bornerons à établir les principes généraux d'après lesquels toute suture du trajet herniaire doit être exécutée. Nous nous arrêterons d'abord à l'espèce de hernie la plus fréquente : la hernie inguinale.

Pour obtenir un bon résultat la simple suture des piliers inguinaux ne suffit pas. En effet les piliers ne représentent que l'une des ouvertures du trajet herniaire ; en les suturant on conserve le trajet lui-même ainsi que son orifice interne [2]. Toute suture des piliers est en outre peu solide. En effet, constitués par un tissu fibreux peu propre à la cicatrisation solide, les piliers inguinaux présentent une direction divergente et opposent par ce fait une résistance très appréciable à leur réunion par des fils de suture qui, en surmontant cette résistance, tendent à couper le tissu. Le résultat de la suture devient ainsi peu à peu nul ou mauvais ; en effet, après avoir coupé les piliers inguinaux, les sutures agrandissent l'orifice qu'elles devaient fermer. Aussi les résultats définitifs des cures radicales ont-ils souvent été supérieurs sans suture qu'avec suture des piliers.

Par contre la suture du trajet herniaire tout entier a fait ses preuves et il importe d'apporter à son exécution des soins tout particuliers.

La présence, chez l'homme, du cordon spermatique rend ici la suture du trajet herniaire tout particulièrement délicate et

5 July 1890.) observa régulièrement des récidives chez des enfants dont il n'avait pas réussi à isoler le sac herniaire. L'isolement du sac herniaire dans les hernies congénitales doit cependant être fait avec beaucoup de délicatesse pour ne pas exposer le testicule à la nécrose ou tout au moins à l'atrophie. (Observ. personnelle. Voir aussi : COHN. *Berl. klin. Woch.* 1888).

[1] Voir : A. DANDOLO. La cura antisettica della ernia inguinale. *Coll. ital. di lett. nella med.* VI. 6.

[2] BASSINI. (Roma 1892) insiste particulièrement sur l'importance de fermer l'anneau inguinal interne.

dans les cas, assez rares du reste, où l'indication d'obtenir une guérison définitive prime toute autre considération, il peut convenir d'écarter par la castration[1] l'obstacle que le cordon spermatique oppose à l'application d'une suture solide. La castration devient quelquefois nécessaire quand, pendant les manipulations d'isolement du sac, le cordon spermatique a été blessé au point de compromettre la vitalité du testicule.

Sans recourir à la castration qui ne s'impose qu'exceptionnellement, quelques chirurgiens ont conseillé de déplacer le cordon spermatique de telle façon qu'une fermeture complète du canal inguinal devînt possible. A cet effet, Frank[2], de Vienne, a creusé dans l'os du pubis une rigole destinée à recevoir le cordon spermatique; le canal inguinal est ensuite complètement fermé. L'auteur se dit satisfait de son procédé, mais d'autres opérateurs ont observé à la suite de la production d'un col osseux une nécrose du testicule par compression du cordon spermatique[3].

Wölfer a délogé ensemble le cordon spermatique et le testicule en les passant d'arrière en avant par une ouverture faite *ad hoc* à la ligne blanche, au-dessus du pubis. La nécrose ou l'atrophie du testicule a engagé l'auteur lui-même à renoncer à son procédé[4].

Lauenstein[5] a eu l'idée de refouler le cordon spermatique et le testicule ensemble dans la cavité abdominale et de fermer tout le canal inguinal. Le résultat immédiat de cette opération a été favorable.

[1] La castration se trouvera souvent indiquée dans les cas de combinaison de hernie inguinale et d'ectopie inguinale du testicule. Ce dernier est habituellement atrophié, et ne contient point ou peu de spermatozoaires (HOFFMANN. *Lehrb. der gerichtl. Med.*, pages 61-62).

C. NICOLADONI. (*Wien. med. Presse*, 1893) a opéré sept cas de hernie combinés d'ectopie testiculaire inguinale, dans six cas le testicule atrophié fut supprimé par castration.

[2] R. FRANK. *Ueber die Radicaloperation von Leistenhernien* Wien 1893.

[3] Observation personnelle (n° 15 du tableau).

[4] R. v. FREY. Zur radic. Operation der Brüche. *Centralbl. f. Chir.* 1893, p. 495. Tout dernièrement un chirurgien italien, Caccioppoli, de Naples, recommande un procédé analogue à celui de Wölfer, qu'il a employé avec succès dans deux cas. (*Sem. médic.*, 31 juillet 1895).

[5] LAUENSTEIN. *Deutsch. Chir. Congr.*, *Centralbl. fur Chir.* 1890, p. 67. Le procédé a été employé deux fois dans des cas de hernie inguinale, compliquée d'ectopie testiculaire inguinale. — Sans avoir eu connaissance des opérations de Lauenstein sur l'homme, nous avons fait des expériences analogues sur le lapin, et nous avons pu constater que les testicules de notre lapin enfermés dans la cavité abdominale fonctionnent normalement : le lapin, ayant cohabité avec une femelle a procréé des petits.

Sans recourir à ces procédés tant soit peu compliqués, il sera rationnel de diminuer si possible le calibre du cordon spermatique, afin de réduire les dimensions de l'ouverture qui doit lui livrer passage dans le ventre et Kocher insiste particulièrement sur l'avantage qu'il y a à opérer simultanément les varicocèles si fréquemment associées aux hernies inguinales [1].

Faut-il faire passer le cordon spermatique directement à travers la paroi du ventre [2], ou faut-il, d'après Bassini [3], lui créer un nouveau canal traversant obliquement tout comme le canal inguinal normal ?

On ne saurait évidemment méconnaître que l'obliquité du canal favorise sa fermeture au moment de la pression abdominale et Bassini attribue à ce mécanisme une partie de ses excellents résultats. Quoiqu'il en soit, c'est surtout par les sutures profondes entre les muscles et la concavité du ligament de Poupart que Bassini nous paraît avoir mérité de la technique opératoire.

Pour les hernies inguinales des femmes l'oblitération parfaite du trajet herniaire ne rencontre pas de difficulté. Afin de pouvoir réunir par une solide suture les parois du canal inguinal, il est avantageux, après incision de celui-ci, de déloger le ligament rond avec ses vaisseaux et nerfs et leur atmosphère celluleuse. Le ligament dont l'extrémité est réséquée [4], sera attaché par suture à l'angle supérieur de la plaie.

Quant aux principes de suture du trajet herniaire, ils ne diffèrent pas de ceux déjà établis pour obtenir une cicatrice solide de la paroi abdominale ; il est essentiel de faire une suture à étage du trajet herniaire, afin de réunir intimement les différentes couches de tissu. L'exécution de cette suture présente des difficultés variables suivant les diverses espèces de hernie.

Pour la hernie inguinale oblique, la suture à étage exige l'incision préalable du canal inguinal [5]. Dans les hernies inguinales internes, le trajet herniaire ne présente qu'une simple ouver-

[1] BERESOWSKY. *Loc. cit.*

[2] POSTEMPSKI. (Xe *Congr. médic. internat.* à Berlin 1891. *Centralbl. für Chir.* 1892, p. 313) conseille, après incision du canal inguinal, de faire passer le cordon spermatique directement à travers la paroi abdominale au niveau de l'anneau inguinal interne.

[3] BASSINI. *Loc. cit.*

[4] Lucas CHAMPIONNIÈRE. (*Bull. et mém. de la Soc. de Chir. de Paris.* T. XVII. p. 388) recommande aussi la résection du ligament rond.

[5] L'incision du canal a été recommandée en 1877 par Risel (*Deutsche med. Woch*, 1877) ; ce procédé est actuellement très apprécié. Lucas Championnière (*loc. cit.*) et Bassini (*loc. cit.*) l'emploient. Beresowski (*loc. cit.*) fait

ture de la paroi abdominale et pour faire une suture à étage, il s'agit simplement de mobiliser les bords de cette ouverture. Il en est de même pour les hernies de la ligne blanche et les hernies ombilicales. Quand ces dernières hernies sont très volumineuses, les bords des muscles droits sont fortement écartés et pour les réunir sans tension on est obligé de les libérer préalablement, ce qui peut constituer le temps le plus long de l'opération.

La suture du trajet herniaire rencontre de sérieuses difficultés dans les cas de hernie crurale dont le trajet est constitué par du tissu rigide difficile à mobiliser et à réunir, aussi certains chirurgiens y renoncent-ils complètement. D'autres ont imaginé des procédés divers d'autoplastie [1] destinés à combler le trajet herniaire crural, procédés plus ou moins compliqués et qui n'ont pas encore donné des preuves de leur valeur.

Dans nos opérations personnelles nous avons habituellement suturé le ligament de Poupart au *fascia pectinea* et à la gaîne vasculaire et plusieurs fois, lorsque la tension de ces sutures nous paraissait trop forte, nous avons débridé le ligament de Poupart par une ou plusieurs petites incisions [2]

Pour terminer, nous donnons dans le tableau suivant, un résumé de nos observations :

à ce procédé l'objection d'affaiblir la région en cas d'infection suivie d'élimination des fils de suture. Ce danger, très réel du reste, ne provient cependant pas du procédé opératoire, mais tient à une faute de la méthode antiseptique, qui doit être strictement surveillée. B. E. Hadra (*New-York med. Record.*, 1891, n° 21) ne se contente pas de la simple incision du canal inguinal, mais procède, à l'instar de Lawson-Tait pour le périnée, au dédoublement de la paroi du canal inguinal. De cette façon il obtient une large surface cruentée, qui permet de faire de multiples sutures à étage.

[1] Schwartz (*VII*me *Congrès franç. de Chir.*, 1893), conseille detailler un lambeau dans le muscle adducteur moyen et de le suturer sur le trajet herniaire. — Salzer, *Centralbl. f. Chir.*, 1892, p. 665), taille un lambeau dans la fascia pectinea.—Kraske (*Deutsch. chir. Congr.*, 1893. *Centralbl. f. Chir.*, p. 63), conseille la formation d'un lambeau ostéopériostique dans l'os du pubis, et la transplantation dans le trajet herniaire. — Hackenbruch (Osteo plastische Radicaloperation für grosse Schenkelbrüche) recommande le procéde Trendelenburg. — Thiriar (*Congr. franç, de Chir.* 1893) transplante dans le trajet herniaire une plaque d'os décalcisé. — Vulliet recommande un procédé d'autoplastie imaginé par le Dr Poullet, de Lyon. *Rev. méd. de la Suisse romande*, 20 juin 1895.

[2] J. Fabricius (Beiträge zur Chirurgie. *Festschrift für Billroth. Centralbl. für Chir.* 1893, p. 95), expérimentant sur le cadavre, détache l'insertion pubienne du ligament de Poupart, pour fixer celui-ci par suture au périoste de la partie postérieure de la branche horizontale du pubis. — Gersuny a essayé le procédé sur le vivant. — Ruggi (*Bullet. delle scienze mediche di Bologna.* ser. VII, vol. III), divise le ligament de Poupart pour l'attacher par suture au ligament de Cowper et au périoste de la branche horizontale du pubis.

N°[1]	Sexe.	Age.	Date de l'opération.	Maladie.
1	f.	42	9. I. 90	Hernie crurale gauche depuis quelques semaines, dit-elle, à la suite d'une toux opiniâtre. Irréductibilité depuis 2 jours. Persistance de vents.
2	m.	28	14. X. 90	Hernie inguinale gauche libre, depuis 6 mois.
3	f.	68	23. III. 90	Hernie crurale gauche. Existe depuis plusieurs années. Irréponible depuis deux jours. Vomissements. Persistance des selles.
4	f.	58	1. V. 90	Hernie crurale gauche irréductible. Début brusque il y a sept ans, à la suite d'un effort. Fréquentes douleurs locales.
5	m.	10	14. XI. 90	Hernie inguinale gauche.
6	f.	49	23. X. 90	Hernie crurale droite. Symptômes d'inflammation locale, simulant une épiplocèle étranglée.
7	f.	71	9. XII. 90	Hernie crurale gauche étranglée[2]. Il existe une hernie libre depuis sept ans. Accidents d'étranglement depuis 48 h.
8	f.	75	26. II. 95	La même malade. Hernie crurale droite étranglée, depuis 12 h.
9	m.	25	24. IX. 90	Hernie inguinale gauche libre. Existe depuis une année. Survenue à la suite d'un effort. Volume d'un poing. Maux de ventre. Nausées fréquentes et vomis[illegible].

[1] Ces tableaux ont été établis d'après le modèle de ceux de M. Lucas Championnière (*loc. cit.*).

[2] N'ont été admises dans ces tableaux que les hernies étranglées soumises à une opérat[illegible] radicale typique; les simples kélotomies sont exclues.

Opération.	Résultats.
Au fond du sac, un paquet d'épiploon, couleur bleu foncé. Incision du lig. de Gimbernat. Résection de l'épiploon. Suture et excision du sac. Pas de suture du trajet.	Guérison par première intention. Atuellement hors de vue, mais jusqu'alors restée guérie.
Isolement du sac, sans incision du canal inguinal. Ligature et excision. Trois sutures profondes des piliers.	Guérison par première intention. Le malade désire rentrer chez lui le neuvième jour après l'opération. Par le mauvais temps, il prend une pneumonie à laquelle il succombe huit jours plus tard.
Epiplocèle adhérente, résection d'épiploon. Ligature élevée du sac suivie d'excision. Pas de suture du trajet.	Guérie par première intention. Morte plusieurs mois plus tard d'une affection du cœur; localement guérie.
L'épiploon largement adhérent est détaché et réséqué. Ligature et excision du sac. Pas de suture du trajet.	Guérison par première intention. Actuellement hors de vue, mais restée guérie jusqu'alors.
Isolement du sac herniaire, qui est indépendant du testicule, ligature du collet sans incision du canal inguinal. Excision du sac. Suture du canal.	Guérison par première intention, 20. VII. 95. La guérison s'est maintenue parfaite.
Œdème et épaississement du sac herniaire, qui contient du liquide jaune clair. Le collet du sac est si étroit qu'il ne laisse passer qu'un très mince stilet, qui pénètre dans le ventre. Ligature du collet et excision du sac. Pas de suture du trajet.	Guérison par première intention 20. VII. 95. La guérison est parfaite.
Etranglement d'intestin grêle. Incision du lig. de Gimbernat. Résection d'épiploon. Ligature du collet. Excision du sac. Pas de suture du trajet.	Guérison par première intention 25. VII. 95. Petite récidive facile à maintenir avec un bandage. Grosse hernie crurale du côté droit. Bronchite chronique.
Incision externe du lig. de Poupart. Intestin grêle étranglé est réduit. Au niveau du mésentère de l'anse étranglée se trouve une plaque indurée, probablement un durillon provoqué par la pelotte du bandage. Résection d'épiploon. Ligature du collet. Excision du sac. Suture du trajet.	Guérison par première intention 20. VII. 95. La guérison s'est maintenue, malgré la persistance de la bronchite chronique.
L' [illegible] adhérent au fond du sac est résé[illegible] Ligature du collet du sac. Sutures [illegible]rofondes du canal inguinal, sans incis[illegible]alable.	Guérison par première intention. Actuellement hors de vue, mais restée guérie jusqu'alors.

Nos	Sexe.	Age.	Date de l'opération.	Maladie.
10	m.	2	25. X. 91	Hernie inguinale gauche libre. Ban dage ne maintient pas.
11	le même.	3 ½	1891	Hernie inguinale droite libre. Port d'u bandage qui ne maintient pas la hernie fait souffrir l'enfant.
12	m.	5	6. V. 91	Hernie inguinale droite libre. Un ban dage a produit une forte inflammation lo cale, avec engorgement du testicule.
13	m.	21	4. XII. 91	Hernie inguinale droite libre, pour la quelle il a été réformé du service mi taire. Fréquents maux de ventre. Dy urie. A porté un suspensoir sans ét soulagé.
14	m.	5	15. VII. 92	Hernie inguinale droite libre depu l'âge d'un an. Port d'un bandage q maintient mal la hernie. Opération rad cale il y a une année par un autre ch rurgien Récidive après quelques sema nes.
15	m.	17	25. IX. 92	Hernie inguinale droite avec ectopi inguinale du testicule.
16	m.	9	28. IV. 93	Hernie inguinale gauche libre.
17	m.	11	28. VI. 93	Hernie inguinale droite libre.
18	m.	4	17. XI. 93	Hernie inguinale droite libre, depu deux ans. Un bandage maintient mal
19	f.	21	21. IV. 93	Hernie crurale droite libre. Douleu dans la jambe droite et dans la parti droite du ventre.
20	f.	30	30. V. 93	Hernie crurale droite libre. Depui deux ans. Douleurs locales et irradiée dans la jambe droite.

Opération.	Résultats.
Opération radicale.	Guérison par première intention.
Le sac herniaire est indépendant du tes- ...le, mais touche la tunique vaginale ...pre. Ligature du collet du sac, sans in- ...on du canal inguinal. Excision du sac. ...ures profondes du canal.	Guerison par première intention. 20. VII. 95. La guerison s'est maintenue parfaite, des deux côtés.
...c herniaire indépendant du testicule. ...ture du collet, sans incision du canal ...inal. Sutures profondes du canal in- ...nal.	Guérison par première intention. 20. VII. 95. Guérison parfaite.
Résection de l'épiploon adhérent. Le ... herniaire contient le testicule. Liga- ... du collet du sac, sans incision du ca ... inguinal. Excision du sac, sauf de la ...tie inférieure, qu'on suture sur le tes- ...le pour former une tunique propre. ...ures profondes du canal inguinal.	Guérison par première intention 20. VII. 95. Guérison parfaite.
...solement du sac un peu difficile, à ...se de la cicatrice provenant de la pre- ...re opération. Résection d'épiploon ad- ...ent. Il existe en même temps une her- ... vésicale, qui est réduite par laparoto- .... Excision du sac. Sutures à étage.	Guérison, avec légère suppuration. 20. VII. 95, Guérison parfaite.
Orchidopexie scrotale Déplacement du ...don spermatique d'après Frank, dans ... rigole du pubis. Incision du canal in- ...nal et suture à étage.	Nécrose du testicule, qu'on enlève. 20. VII. 95, guérison parfaite de la hernie.
Incision du canal inguinal. Excision du ... et suture du trajet d'après la méthode Bassini.	Guérison par première intention. 20. VII. 95, guérison parfaite.
Excision du sac. Suture du canal.	Guérison par première intention. 12. IX. 95, guérison parfaite.
Sac indépendant de la tunique propre testicule. Incision du canal inguinal. ...ature du collet. Excision du sac. Su- ...e d'après Bassini.	Guérison avec suppuration. 20. VII. 95. guérison parfaite.
Excision d'épiploon. Suture du collet. ...cis[illegible] du sac. Suture du trajet.	Guérison par première intention. 20. VII. 95, guérie.
Rés[illegible] ion d'épiploon adhérent. Liga- ...e d[illegible] collet. Excision du sac. Suture ...tra[illegible]	Guérison par première intention. 20. VII. 95, guérison parfaite.

N°	Sexe.	Age.	Date de l'opération.	Maladie.
21	m.	38	29. II. 93.	Hernie inguinale gauche libre. Fréquentes douleurs locales, de caractère névralgique.
22	m.	26	21. IX. 93.	Hernie inguinale droite libre, mal retenue par un bandage. Douleurs locales et irradiées vers le creux de l'estomac, inappétence, défaillances.
23	m.	18	4. VII. 93.	Hernie inguinale gauche libre. Existe depuis plusieurs années, ne cause pas d'inconvénients, désire opération pour entrer au service militaire.
24	m.	23	13. I. 93.	Hernie crurale droite douloureuse, simulant une lymphadénite chronique.
25	f.	80	9. III. 89.	Hernie crurale gauche étranglée.
26	f.	85	16. II. 94.	La même malade. Hernie crurale droite étranglée, depuis vingt-quatre heures.
27	m.	½	3. VI. 94.	Hernie inguinale étranglée.
28	f.	48	24. V. 94.	Hernie inguinale gauche libre, depuis deux ans. Douleurs locales et irradiées vers le creux de l'estomac.
29	f.	33	13. III. 94.	Hernie inguinale gauche. Douleurs locales et irradiées vers les reins.
30	m.	20	17. VII. 94.	Hernie inguinale droite avec ectopie inguinale du testicule droit. Douleurs locales, souvent violentes, obligeant le malade de garder le lit.
31	f.	2 ½	13. III. 94.	Hernie ombilicale.

Opération.	Résultats.
Hernie de l'S iliaque. Suture du péritoine. Suture à étage du trajet.	Guérison par première intention. 12. IX. 94, guérison parfaite.
Opération d'après la méthode de Bassini.	Une accumulation de sang entre les lèvres de la plaie oblige à la rouvrir; la plaie guérit par granulation. 20. 7. 95, guérison parfaite de la hernie. Légère atrophie du testicule.
Résection d'épiploon adhérent. Ligature du collet sans incision du canal inguinal. Excision du sac. Suture du canal inguinal.	Guérison par premiére intention. 20. VII. 95, guérison parfaite. Fait du service militaire.
Résection d'épiploon adhérent. Ligature du collet. Excision du sac. Suture du trajet.	Guérison par première intention. 20. VII. 95, guérison parfaite.
Épiploon étranglé et adhérent. réséqué. Ligature du collet. Excision du sac. Tamponnement de la plaie. Suture secondaire.	Guérison par première intention de la suture secondaire. 16. II. 94, récidive.
Étranglement d'une anse d'intestin grêle, qui est réduite. Ligature du collet. Excision du sac. Suture du trajet.	Guérison avec légère suppuration. 20. VII. 95, guérison parfaite.
Étranglement d'une anse d'intestin grêle. Ligature du collet. Excision du sac, qui est indépendant de la tunique propre du testicule. Sutures profondes du canal inguinal.	Guérison par première intention. 20. VII. 95, guérison parfaite.
Ligature du collet après incision du canal inguinal. Excision du sac. Sutures profondes du canal.	Guérison avec légère suppuration.
Ligature du collet du sac sans incision du canal inguinal. Sutures profondes du canal.	Guérison par première intention. 12. IX. 95, guérison parfaite.
Orchidopexie scrotale du testicule atrophie. Opération de la hernie d'après la méthode de Bassini.	Guérison par première intention. 4. III. 95, guérison parfaite. Ce malade ne souffre plus jamais. Le testicule droit est atrophié comme avant l'opération; plus haut que le gauche.
Ré[illegible]on d'épiploon. Omphalectomie, suivi [illegible] suture à étage.	Guérison par première intention. Pas revu.

Nº	Sexe.	Age.	Date de l'opération.	Maladie.
32	f.	52	2. X. 94.	Hernie de la ligne blanche postopératoire. A subi une laparotomie il y a 12 ans. Eventration depuis 4 ans. Fortes douleurs, indigestion.
33	m.	21	18. IX. 94	Hernie inguinale gauche avec ectopie inguinale du testicule. Désire se faire opérer pour entrer au service militaire.
34	f.	13	20. XI. 94.	Hernie inguinale droite. Fréquentes douleurs locales très intenses.
35	f.	20	29. VI. 94.	Hernie abdominale après incision de pérityphlite en 1890.
36	f.	51	4. X. 94.	Hernie inguinale droite. Douleurs locales, indigestions fréquentes, vomissements.
37	f.	56	22. VI. 94.	Hernie abdominale après laparotomie, faite en 1892.
38	m.	33	17. III. 94.	Hernie inguinale droite avec hydrocèle du testicule droit. Homme extrêmement obèse.
39	m.	22	11. IX. 94.	Hernie inguinale gauche. Le bandage maintient mal. Fait souffrir.
40	f.	40	10. I. 95.	Hernie ombilicale très grande. Fortes douleurs.
41	f.	34	31. V. 95.	Hernie crurale droite. Douleurs locales, indigestion.
42	f.	47	1. IV. 95.	Hernie ombilicale. Douleurs locales. personne très obèse.
43	m.	21	24. V. 95.	Hernie inguinale gauche. Un [illegible] maintient mal. Douleurs locales, indigestions, défaillances.

Opération.	Résultats.
Excision de la cicatrice. Mobilisation des muscles droits. Suture à étage.	Guérison avec suppuration. 20. VII. 95, actuellement la hernie est guérie.
Orchidopexie scrotale. Opération de la hernie d'après la méthode de Bassini.	Guérison par première intention. 20. VII. 95, fait actuellement du service militaire en France.
Ligature du collet du sac sans incision du canal inguinal. Suture de ce dernier.	Guérison avec suppuration. Actuellement guéri.
Excision de la cicatrice. Suture à étage.	Guérison par première intention. 20. VII. 95, guérison parfaite.
Ligature du collet après incision du canal. Excision du sac. Suture du canal inguinal. L'appendice vermiforme a été contenu dans le sac.	Guérison par première intention. 12. IX. 95, guérison parfaite.
Excision de la cicatrice. Suture à étage.	Suppuration à une partie de la suture. 20. VII. 95, une petite récidive partielle, facile à maintenir par un bandage hypogastrique.
Résection d'une large partie d'épiploon adhérent. Ligature du collet après incision du canal inguinal. D'abord décortication du testicule, ensuite castration pour obtenir sûrement une guérison définitive de la hernie.	Guérison par première intention. 20. VII. 95, guérison parfaite. Le malade fait de gros travaux.
Opération d'après la méthode de Bassini.	Guérison par première intention. 20. VII. 95, guérison parfaite.
Omphalectomie. Mobilisation des muscles droits. Suture à étage.	Guérison par première intention. 20. VII. 95, guérison parfaite. La malade fait de gros travaux.
Ligature du collet. Excision du sac. Suture du trajet.	Guérison par première intention.
Omphalectomie. Suture à étage.	Guérison avec suppuration. Encore une fistule.
O[illegible] d'après la méthode de Bassini	Guérison par première intention. 20. VII. 95, guérison parfaite. État général excellent. Disparition des douleurs.

Sans recourir à ces procédés tant soit peu compliqués, il sera rationnel de diminuer si possible le calibre du cordon spermatique, afin de réduire les dimensions de l'ouverture qui doit lui livrer passage dans le ventre et Kocher insiste particulièrement sur l'avantage qu'il y a à opérer simultanément les varicocèles si fréquemment associées aux hernies inguinales [1].

Faut-il faire passer le cordon spermatique directement à travers la paroi du ventre [2], ou faut-il, d'après Bassini [3], lui créer un nouveau canal traversant obliquement tout comme le canal inguinal normal ?

On ne saurait évidemment méconnaître que l'obliquité du canal favorise sa fermeture au moment de la pression abdominale et Bassini attribue à ce mécanisme une partie de ses excellents résultats. Quoiqu'il en soit, c'est surtout par les sutures profondes entre les muscles et la concavité du ligament de Poupart que Bassini nous paraît avoir mérité de la technique opératoire.

Pour les hernies inguinales des femmes l'oblitération parfaite du trajet herniaire ne rencontre pas de difficulté. Afin de pouvoir réunir par une solide suture les parois du canal inguinal, il est avantageux, après incision de celui-ci, de déloger le ligament rond avec ses vaisseaux et nerfs et leur atmosphère celluleuse. Le ligament dont l'extrémité est réséquée [4], sera attaché par suture à l'angle supérieur de la plaie.

Quant aux principes de suture du trajet herniaire, ils ne diffèrent pas de ceux déjà établis pour obtenir une cicatrice solide de la paroi abdominale ; il est essentiel de faire une suture à étage du trajet herniaire, afin de réunir intimement les différentes couches de tissu. L'exécution de cette suture présente des difficultés variables suivant les diverses espèces de hernie.

Pour la hernie inguinale oblique, la suture à étage exige l'incision préalable du canal inguinal [5]. Dans les hernies inguinales internes, le trajet herniaire ne présente qu'une simple ouver-

[1] BERESOWSKY. *Loc. cit.*

[2] POSTEMPSKI. (*Xe Congr. médic. internat.* à Berlin 1891. *Centralbl. für Chir.* 1892, p. 313) conseille, après incision du canal inguinal, de faire passer le cordon spermatique directement à travers la paroi abdominale au niveau de l'anneau inguinal interne.

[3] BASSINI. *Loc. cit.*

[4] Lucas CHAMPIONNIÈRE. (*Bull. et mém. de la Soc. de Chir. de Paris.* T. XVII. p. 388) recommande aussi la résection du ligament rond.

[5] L'incision du canal a été recommandée en 1877 par Risel (*Deutsche med. Woch*, 1877) ; ce procédé est actuellement très apprécié. Lucas Championnière (*loc. cit.*) et Bassini (*loc. cit.*) l'emploient. Beresowski (*loc. cit.*) fait

ture de la paroi abdominale et pour faire une suture à étage, il s'agit simplement de mobiliser les bords de cette ouverture. Il en est de même pour les hernies de la ligne blanche et les hernies ombilicales. Quand ces dernières hernies sont très volumineuses, les bords des muscles droits sont fortement écartés et pour les réunir sans tension on est obligé de les libérer préalablement, ce qui peut constituer le temps le plus long de l'opération.

La suture du trajet herniaire rencontre de sérieuses difficultés dans les cas de hernie crurale dont le trajet est constitué par du tissu rigide difficile à mobiliser et à réunir, aussi certains chirurgiens y renoncent-ils complètement. D'autres ont imaginé des procédés divers d'autoplastie [1] destinés à combler le trajet herniaire crural, procédés plus ou moins compliqués et qui n'ont pas encore donné des preuves de leur valeur.

Dans nos opérations personnelles nous avons habituellement suturé le ligament de Poupart au *fascia pectinea* et à la gaîne vasculaire et plusieurs fois, lorsque la tension de ces sutures nous paraissait trop forte, nous avons débridé le ligament de Poupart par une ou plusieurs petites incisions [2]

Pour terminer, nous donnons dans le tableau suivant, un résumé de nos observations :

à ce procédé l'objection d'affaiblir la région en cas d'infection suivie d'élimination des fils de suture. Ce danger, très réel du reste, ne provient cependant pas du procédé opératoire, mais tient à une faute de la méthode antiseptique, qui doit être strictement surveillée. B. E. Hadra (*New-York med. Record.*, 1891, n° 21) ne se contente pas de la simple incision du canal inguinal, mais procède, à l'instar de Lawson-Tait pour le périnée, au dédoublement de la paroi du canal inguinal. De cette façon il obtient une large surface cruentée, qui permet de faire de multiples sutures à étage.

[1] SCHWARTZ (*VIIme Congrès franç. de Chir.*, 1893), conseille de tailler un lambeau dans le muscle adducteur moyen et de le suturer sur le trajet herniaire. — SALZER, *Centralbl. f. Chir.*, 1892, p. 665), taille un lambeau dans la fascia pectinea.—KRASKE (*Deutsch. chir. Congr.*, 1893. *Centralbl. f. Chir.*, p. 63), conseille la formation d'un lambeau ostéopériostique dans l'os du pubis, et la transplantation dans le trajet herniaire. — HACKENBRUCH (Osteoplastische Radicaloperation für grosse Schenkelbrüche) recommande le procédé Trendelenburg. — THIRIAR (*Congr. franç. de Chir.* 1893) transplante dans le trajet herniaire une plaque d'os décalcisé. — VULLIET recommande un procédé d'autoplastie imaginé par le Dr POULLET, de Lyon. *Rev. méd. de la Suisse romande*, 20 juin 1895.

[2] J. Fabricius (Beiträge zur Chirurgie. *Festschrift für Billroth. Centralbl. für Chir.* 1893, p. 95), expérimentant sur le cadavre, détache l'insertion pubienne du ligament de Poupart, pour fixer celui-ci par suture au périoste de la partie postérieure de la branche horizontale du pubis. — Gersuny a essayé le procédé sur le vivant. — RUGGI (*Bullet. delle scienze mediche di Bologna.* ser. VII, vol. III), divise le ligament de Poupart pour l'attacher par suture au ligament de Cowper et au périoste de la branche horizontale du pubis.

Sans recourir à ces procédés tant soit peu compliqués, il sera rationnel de diminuer si possible le calibre du cordon spermatique, afin de réduire les dimensions de l'ouverture qui doit lui livrer passage dans le ventre et Kocher insiste particulièrement sur l'avantage qu'il y a à opérer simultanément les varicocèles si fréquemment associées aux hernies inguinales [1].

Faut-il faire passer le cordon spermatique directement à travers la paroi du ventre [2], ou faut-il, d'après Bassini [3], lui créer un nouveau canal traversant obliquement tout comme le canal inguinal normal ?

On ne saurait évidemment méconnaître que l'obliquité du canal favorise sa fermeture au moment de la pression abdominale et Bassini attribue à ce mécanisme une partie de ses excellents résultats. Quoiqu'il en soit, c'est surtout par les sutures profondes entre les muscles et la concavité du ligament de Poupart que Bassini nous paraît avoir mérité de la technique opératoire.

Pour les hernies inguinales des femmes l'oblitération parfaite du trajet herniaire ne rencontre pas de difficulté. Afin de pouvoir réunir par une solide suture les parois du canal inguinal, il est avantageux, après incision de celui-ci, de déloger le ligament rond avec ses vaisseaux et nerfs et leur atmosphère celluleuse. Le ligament dont l'extrémité est réséquée [4], sera attaché par suture à l'angle supérieur de la plaie.

Quant aux principes de suture du trajet herniaire, ils ne diffèrent pas de ceux déjà établis pour obtenir une cicatrice solide de la paroi abdominale ; il est essentiel de faire une suture à étage du trajet herniaire, afin de réunir intimement les différentes couches de tissu. L'exécution de cette suture présente des difficultés variables suivant les diverses espèces de hernie.

Pour la hernie inguinale oblique, la suture à étage exige l'incision préalable du canal inguinal [5]. Dans les hernies inguinales internes, le trajet herniaire ne présente qu'une simple ouver-

[1] BERESOWSKY. *Loc. cit.*

[2] POSTEMPSKI. (*X[e] Congr. médic. internat.* à Berlin 1891. *Centralbl. für Chir.* 1892, p. 313) conseille, après incision du canal inguinal, de faire passer le cordon spermatique directement à travers la paroi abdominale au niveau de l'anneau inguinal interne.

[3] BASSINI. *Loc. cit.*

[4] Lucas CHAMPIONNIÈRE. (*Bull. et mém. de la Soc. de Chir. de Paris.* T. XVII. p. 388) recommande aussi la résection du ligament rond.

[5] L'incision du canal a été recommandée en 1877 par Risel (*Deutsche med. Woch*, 1877) ; ce procédé est actuellement très apprécié. Lucas Championnière (*loc. cit.*) et Bassini (*loc. cit.*) l'emploient. Beresowski (*loc. cit.*) fait

ture de la paroi abdominale et pour faire une suture à étage, il s'agit simplement de mobiliser les bords de cette ouverture. Il en est de même pour les hernies de la ligne blanche et les hernies ombilicales. Quand ces dernières hernies sont très volumineuses, les bords des muscles droits sont fortement écartés et pour les réunir sans tension on est obligé de les libérer préalablement, ce qui peut constituer le temps le plus long de l'opération.

La suture du trajet herniaire rencontre de sérieuses difficultés dans les cas de hernie crurale dont le trajet est constitué par du tissu rigide difficile à mobiliser et à réunir, aussi certains chirurgiens y renoncent-ils complètement. D'autres ont imaginé des procédés divers d'autoplastie [1] destinés à combler le trajet herniaire crural, procédés plus ou moins compliqués et qui n'ont pas encore donné des preuves de leur valeur.

Dans nos opérations personnelles nous avons habituellement suturé le ligament de Poupart au *fascia pectinea* et à la gaîne vasculaire et plusieurs fois, lorsque la tension de ces sutures nous paraissait trop forte, nous avons débridé le ligament de Poupart par une ou plusieurs petites incisions [2]

Pour terminer, nous donnons dans le tableau suivant, un résumé de nos observations :

à ce procédé l'objection d'affaiblir la région en cas d'infection suivie d'élimination des fils de suture. Ce danger, très réel du reste, ne provient cependant pas du procédé opératoire, mais tient à une faute de la méthode antiseptique, qui doit être strictement surveillée. B. E. Hadra (*New-York med. Record.*, 1891, nº 21) ne se contente pas de la simple incision du canal inguinal, mais procède, à l'instar de Lawson-Tait pour le périnée, au dédoublement de la paroi du canal inguinal. De cette façon il obtient une large surface cruentée, qui permet de faire de multiples sutures à étage.

[1] Schwartz (*VIIme Congrès franç. de Chir.*, 1893), conseille de tailler un lambeau dans le muscle adducteur moyen et de le suturer sur le trajet herniaire. — Salzer, *Centralbl. f. Chir.*, 1892, p. 665), taille un lambeau dans la fascia pectinea.—Kraske (*Deutsch. chir. Congr.*, 1893. *Centralbl. f. Chir.*, p. 63), conseille la formation d'un lambeau ostéopériostique dans l'os du pubis, et la transplantation dans le trajet herniaire. — Hackenbruch (Osteoplastische Radicaloperation für grosse Schenkelbrüche) recommande le procéde Trendelenburg. — Thiriar (*Congr. franç. de Chir.* 1893) transplante dans le trajet herniaire une plaque d'os décalcisé. — Vulliet recommande un procédé d'autoplastie imaginé par le Dr Poullet, de Lyon. *Rev. méd. de la Suisse romande*, 20 juin 1895.

[2] J. Fabricius (Beiträge zur Chirurgie. *Festschrift für Billroth. Centralbl. für Chir.* 1893, p. 95), expérimentant sur le cadavre, détache l'insertion pubienne du ligament de Poupart, pour fixer celui-ci par suture au périoste de la partie postérieure de la branche horizontale du pubis. — Gersuny a essayé le procédé sur le vivant. — Ruggi (*Bullet. delle scienze mediche di Bologna.* ser. VII, vol. III), divise le ligament de Poupart pour l'attacher par suture au ligament de Cowper et au périoste de la branche horizontale du pubis.

Sans recourir à ces procédés tant soit peu compliqués, il sera rationnel de diminuer si possible le calibre du cordon spermatique, afin de réduire les dimensions de l'ouverture qui doit lui livrer passage dans le ventre et Kocher insiste particulièrement sur l'avantage qu'il y a à opérer simultanément les varicocèles si fréquemment associées aux hernies inguinales [1].

Faut-il faire passer le cordon spermatique directement à travers la paroi du ventre [2], ou faut-il, d'après Bassini [3], lui créer un nouveau canal traversant obliquement tout comme le canal inguinal normal ?

On ne saurait évidemment méconnaître que l'obliquité du canal favorise sa fermeture au moment de la pression abdominale et Bassini attribue à ce mécanisme une partie de ses excellents résultats. Quoiqu'il en soit, c'est surtout par les sutures profondes entre les muscles et la concavité du ligament de Poupart que Bassini nous paraît avoir mérité de la technique opératoire.

Pour les hernies inguinales des femmes l'oblitération parfaite du trajet herniaire ne rencontre pas de difficulté. Afin de pouvoir réunir par une solide suture les parois du canal inguinal, il est avantageux, après incision de celui-ci, de déloger le ligament rond avec ses vaisseaux et nerfs et leur atmosphère celluleuse. Le ligament dont l'extrémité est réséquée [4], sera attaché par suture à l'angle supérieur de la plaie.

Quant aux principes de suture du trajet herniaire, ils ne diffèrent pas de ceux déjà établis pour obtenir une cicatrice solide de la paroi abdominale ; il est essentiel de faire une suture à étage du trajet herniaire, afin de réunir intimement les différentes couches de tissu. L'exécution de cette suture présente des difficultés variables suivant les diverses espèces de hernie.

Pour la hernie inguinale oblique, la suture à étage exige l'incision préalable du canal inguinal [5]. Dans les hernies inguinales internes, le trajet herniaire ne présente qu'une simple ouver-

[1] BERESOWSKY. *Loc. cit.*

[2] POSTEMPSKI. (*Xe Congr. médic. internat.* à Berlin 1891. *Centralbl. für Chir.* 1892, p. 313) conseille, après incision du canal inguinal, de faire passer le cordon spermatique directement à travers la paroi abdominale au niveau de l'anneau inguinal interne.

[3] BASSINI. *Loc. cit.*

[4] Lucas CHAMPIONNIÈRE. (*Bull. et mém. de la Soc. de Chir. de Paris.* T. XVII. p. 388) recommande aussi la résection du ligament rond.

[5] L'incision du canal a été recommandée en 1877 par Risel (*Deutsche med. Woch*, 1877) ; ce procédé est actuellement très apprécie. Lucas Championnière (*loc. cit.*) et Bassini (*loc. cit.*) l'emploient. Beresowski (*loc. cit.*) fait

ture de la paroi abdominale et pour faire une suture à étage, il s'agit simplement de mobiliser les bords de cette ouverture. Il en est de même pour les hernies de la ligne blanche et les hernies ombilicales. Quand ces dernières hernies sont très volumineuses, les bords des muscles droits sont fortement écartés et pour les réunir sans tension on est obligé de les libérer préalablement, ce qui peut constituer le temps le plus long de l'opération.

La suture du trajet herniaire rencontre de sérieuses difficultés dans les cas de hernie crurale dont le trajet est constitué par du tissu rigide difficile à mobiliser et à réunir, aussi certains chirurgiens y renoncent-ils complètement. D'autres ont imaginé des procédés divers d'autoplastie [1] destinés à combler le trajet herniaire crural, procédés plus ou moins compliqués et qui n'ont pas encore donné des preuves de leur valeur.

Dans nos opérations personnelles nous avons habituellement suturé le ligament de Poupart au *fascia pectinea* et à la gaîne vasculaire et plusieurs fois, lorsque la tension de ces sutures nous paraissait trop forte, nous avons débridé le ligament de Poupart par une ou plusieurs petites incisions [2]

Pour terminer, nous donnons dans le tableau suivant, un résumé de nos observations :

à ce procédé l'objection d'affaiblir la région en cas d'infection suivie d'élimination des fils de suture. Ce danger, très réel du reste, ne provient cependant pas du procédé opératoire, mais tient à une faute de la méthode antiseptique, qui doit être strictement surveillée. B. E. Hadra (*New-York med. Record.*, 1891, n° 21) ne se contente pas de la simple incision du canal inguinal, mais procède, à l'instar de Lawson-Tait pour le périnée, au dédoublement de la paroi du canal inguinal. De cette façon il obtient une large surface cruentée, qui permet de faire de multiples sutures à étage.

[1] Schwartz (*VIIme Congrès franç. de Chir.*, 1893), conseille de tailler un lambeau dans le muscle adducteur moyen et de le suturer sur le trajet herniaire. — Salzer, *Centralbl. f. Chir.*, 1892, p. 665), taille un lambeau dans la fascia pectinea.—Kraske (*Deutsch. chir. Congr.*, 1893. *Centralbl. f. Chir.*, p. 63), conseille la formation d'un lambeau ostéopériostique dans l'os du pubis, et la transplantation dans le trajet herniaire. — Hackenbruch (Osteo plastische Radicaloperation für grosse Schenkelbrüche) recommande le procédé Trendelenburg. — Thiriar (*Congr. franç. de Chir.* 1893) transplante dans le trajet herniaire une plaque d'os décalcisé. — Vulliet recommande un procédé d'autoplastie imaginé par le Dr Poullet, de Lyon. *Rev. méd. de la Suisse romande*, 20 juin 1895.

[2] J. Fabricius (Beiträge zur Chirurgie. *Festschrift für Billroth. Centralbl. für Chir.* 1893, p. 95), expérimentant sur le cadavre, détache l'insertion pubienne du ligament de Poupart, pour fixer celui-ci par suture au périoste de la partie postérieure de la branche horizontale du pubis. — Gersuny a essayé le procédé sur le vivant. — Ruggi (*Bullet. delle scienze mediche di Bologna.* ser. VII, vol. III), divise le ligament de Poupart pour l'attacher par suture au ligament de Cowper et au périoste de la branche horizontale du pubis.

communications ont conservé principalement le caractère démonstratif et expérimental qui est le but que se proposaient ceux qui, il y a six ans, ont pris l'initiative de ces réunions périodiques. On peut regretter à certains égards que les travaux qui ont été présentés au congrès ne soient pas réunis en un volume qui resterait comme témoin de l'activité du congrès, mais qu'elles soient destinées à être disséminées dans diverses publications périodiques. C'est pour conserver au congrès de physiologie le caractère démonstratif et expérimental que les comités directeurs ont pris ce parti.

Le vaste et bel institut physiologique récemment construit à Berne (*le Hallerianum*) se prête très bien à la série des démonstrations qui s'y sont succédé. Elles étaient d'ailleurs rendues plus facile grâce à l'obligeance bien connue de son directeur, le prof. Kronecker, qui a secondé de toutes façons les expérimentateurs en leur rendant leur tâche non seulement possible, mais encore facile.

Une exposition d'instruments destinés à la physiologie était réunie dans une des vastes salles du *Hallerianum*. On a pu y voir fonctionner, soit des pompes à mercure, soit divers appareils, enregistreurs, électriques ou autres.

Le Congrès ne s'est pas exclusivement limité à l'étude. Le premier soir, une belle et cordiale réception réunissait dames et messieurs chez M. le prof. et Mme Kronecker. Le lendemain concert d'orgues à la cathédrale, suivi d'une réunion au café du Pont, d'où l'on a pu admirer une brillante illumination de la cathrédrale. Le mercredi, promenade à la Schynige-Platte, que le mauvais temps a malheureusement un peu dérangée. Enfin, le jeudi soir, banquet dans la grande salle du Muséum dans lequel de nombreux discours ont été prononcés.

On peut dire que la troisième session du congrès de physiologie a, comme les précédentes, bien rempli son but, et qu'elle a surtout permis aux expérimentateurs de présenter leurs travaux par voie de démonstrations, méthode plus vivante que celle qui consiste à publier des mémoires.

La prochaine réunion aura probablement lieu dans trois ans à Cambridge.

J.-L. P.

Société médicale de la Suisse romande. — Le comité a été informé que plusieurs de nos confrères, désiraient, en suite du trouble jeté dans le corps médical prr le rassemblement de troupes, voir retarder la date de notre réunion annuelle, fixée primitivement au 24 septembre.

Nous conformant à ce désir, nous avons décidé de remettre cette réunion à la seconde quinzaine d'octobre. Un avis ultérieur en indiquera le jour exact et le lieu.

Au nom du Comité : *Le président*, Dr Denériaz.

Prix W. Jenks. — Ce prix de 500 dollars a été accordé au Dr A. Brothers pour le meilleur travail sur « la mortalité infantile pendant le travail et les moyens de la prévenir ». Un travail sur le même sujet portant

la devise « Vade mecum » a été jugé également par le comité comme étant d'un grand mérite.

Les auteurs des mémoires non couronnés peuvent se les faire renvoyer à l'adresse qu'ils désireront, en indiquant celle-ci et la devise qui accompagnait leur travail au président du comité du prix. Horace Y. Evans, M. D., College of Physicians, Philadelphia.

INSTITUT INTERNATIONAL DE BIBLIOGRAPHIE SCIENTIFIQUE. — Cet institut, fondé à Paris, 14, Boul. St-Germain, l'année dernière, se propose de continuer en l'étendant à toutes les sciences biologiques, l'œuvre qu'avaient entreprise les rédacteurs de l'*Index medicus* qui a cessé de paraître depuis avril de cette année. M. le Dr Marcel Baudouin, créateur de cette institution, a adopté une méthode différente que celle employée dans l'*Index*. C'est ainsi que la liste des articles originaux paraissant dans les journaux du monde entier, au lieu d'être imprimée en une publication spéciale, sera simplement dressée sur des fiches manuscrites qui seront classées soit par ordre de matières, soit par noms d'auteurs, et dont la copie sera communiquée à tous les abonnés de l'Institut. Ces fiches dites bibliographiques ne reproduisent que les titres des articles, mais l'Institut fournit aussi des fiches analytiques donnant l'analyse de la partie vraiment originale du mémoire ou du livre indiqué. A ces services sont annexés une bibliothèque circulante, ainsi qu'une organisation capable d'exécuter très rapidement des analyses et des traductions *in extenso* et de fournir des renseignements bibliographiques.

Nous croyons devoir signaler à nos lecteurs cet établissement qui nous paraît appelé à être fort utile à tous les médecins appelés à faire pour leurs travaux des recherches bibliographiques un peu étendues.

CAISSE DE SECOURS DES MÉDECINS SUISSES. — Dons reçus en juillet et août 1895.

Argovie. — Dr Frölich, fr. 10 (10 + 360 = 370).

Bâle-Ville. — Dr Zinsstag, fr. 20 (20 + 820 = 840).

Bâle-Campagne. — Dr Ditisheim, fr. 20 (20 + 75 = 95).

Berne. — DDrs Hegg, fr. 10; Georges Jonquière, fr. 20; Strasser, fr. 10 (40 + 1000 = 1040).

Lucerne. — Dr Vonwyl, fr. 10 (10 + 160 = 170).

Soleure. — Dr Eugène Munzinger, fr. 20 (20 + 175 = 195).

Vaud. — DDrs Louis Secretan, fr. 50; Mestral, fr. 50 (100 + 470 = 570).

Zurich. — DDrs Nägeli, fr. 20; Hottinger, fr. 10 (30 + 1215 = 1245).

Ensemble fr. 250. — Dons précédents en 1895, fr. 6991. — Total, fr. 7241.

De plus, pour *la Fondation Burckhardt-Baader* :

Berne. — Dr Georges Jonquière. fr. 10 (10 + 20 = 30).

Dons précédents en 1895, fr. 590. Total, fr. 600.

Bâle, 3 septembre 1895. *Le trésorier* : Dr Th. LOTZ-LANDERER

OUVRAGES REÇUS. — FOREL, Rechenschaftsbericht über die Zürcherische Kantonale Irrenanstalt Burghölzli für das Jahr 1894, Zurich, 1895.

RUAULT. Le phénol sulforiciné dans la tuberculose laryngée, broch. in-8o, de 94 p. Paris, 1895, G. Masson.

LEPAGE. Fonctionnement de la maison d'accouchement Baudelocque, inique de la Faculté dirigée par le prof. Ad. Pinard, année 1894, Broch. -4° de 100 p. Paris, 1895, Steinheil.

PINARD. — De la symphyséotomie à la clinique Baudelocque pendant année 1894. Broch. in-8° Ext. des *Annales de gyn. et obst.*, janvier, 95.

Gautier et Renault. — Formulaire des spécialités pharmaceutiques, composition, indications thérapeutiques, mode d'emploi et dosage. Un vol. in-18 de 300 p. Paris, 1895, J.-B. Baillière et fils.

Bäder Almanach, etc. (Almanach des bains, communications sur les bains, cures d'air et établissements sanitaires de l'Allemagne, de l'Au triche, de la Suisse et des régions voisines pour médecins et malades) 6e édition, un vol. in-8o de 524 p. avec une carte. Berlin, 1895. R. Mosse.

Vierter Bericht über das Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinder-Krankenhaus für 1894, Berlin, 1895. R. Mosse.

Badt. — Das Minerawasser von Assmanshausen am Rhein bei der Behandlung der Gicht und harnsauren Nierenconcremente. Broch. in-8o. Wiesbaden, 1895, Bergmann.

F. Terrier. —Statistique des opérations pratiquées à l'hôpital Bichat, 2e série, V. 1894. Paris, 1895, F. Alcan.

H. Delagenière, du Mans. — Indications et technique de la castration abdominale totale pour lésions septiques de l'utérus et de ses annexes. Broch. in-8o de 48 p. avec 14 fig. Ext. des *Arch. prov. de Chir.*, Mars 1895.

Le même. — Même sujet. Broch. in-8o de 27 p. Ext. du *C. R. du 8e Congrès français de chirurgie.*

Le même. — Pathogénie et traitement de la cystocèle inguinale. *Arch. prov. de Chir.*, Oct. 1894.

Le même. — Des opérations pratiquées sur les annexes de l'utérus pendant le cours de la grossesse. Trois observations. *Ibid.* Nov. 1894.

Le même. — Statistique des opérations pratiquées au Mans en 1894. *Ibid.* 1895.

M. Baudoin. — Nouveau projet d'organisation pour la ville de Paris du service des prompts secours en cas d'accident. Broch. in-8o de 50 p. avec 9 fig. Ext. de l'*Assistance*, 1895.

Depage. — Un cas d'utérus trifide, kystes de l'ovaire et du ligament large, opération abdomino-vaginale, guérison. *Annales de la Soc. belge de chir.* no 5. Bruxelles, 1894.

Le même. — Contribution à l'étude des tumeurs malignes du sein ; pseudo-maladie de Paget. *Ibid.*

Le même. — De l'hystérectomie par la méthode de Schuchardt. *Ibid.*

Le même. — Contribution à l'étude du rein kystique. *Ibid.* 1895.

Le même. — Chirurgie du foie, 2 obs. *Ibid.* no 8 et 9, 1895.

Pantaloni. — Contribution à l'étude de la chirurgie du foie. Traitement des abcès intra-hépatiques. Broch. in 8o de 23 p. avec 4 fig. Ext. des *Arch. prov. de Chir.* 1894.

Le même. — Un cas de kyste hydatique postéro-inférieur du foie ; laparatomie et résection partielle du foie, guérison. *Arch. prov. de Chir.*, Juin, 1895.

Boubila et Pantaloni. — Epilepsie et folie épileptique dues à un traumatisme crânien remontant à 25 ans, et guéries par la trépanation. *Gaz. des Hôp.*, 1892, no 55.

Sorel et Widmaier. — De l'organisation d'une clinique chirurgicale privée au Havre. Broch. in-8o de 22 p. avec planches. Ext. des *Arch. prov. de Chir*, Fév. 1895.

Genève. — Imp. Aubert Schuchardt. Rey et Malavallon, successeurs.

XVme ANNÉE. — N° 10. 20 OCTOBRE 1895.

REVUE MÉDICALE
DE LA SUISSE ROMANDE

TRAVAUX ORIGINAUX

Recherches physiologiques et chimiques sur une substance toxique extraite des capsules surrénales[1].

Les expériences ont été faites dans le laboratoire de thérapeutique expérimentale du prof. J.-L. Prevost.

Par le Dr D. Gourfein.

Le rôle des capsules surrénales au point de vue de leur fonction physiologique, est encore très peu connu. Les recherches physiologiques et expérimentales n'ont guère donné de résultats positifs.

Déjà les anciens auteurs supposaient que les capsules surrénales ont pour fonction de purifier le sang de ses substances toxiques ou de sécréter un produit indéterminé qui se déverse dans le torrent circulatoire. D'après Bartholin père, le sang dépose dans les capsules surrénales une matière épaisse, excrémentitielle, qui doit y être retenue et transformée. Pour Warthon au contraire, les capsules surrénales fabriqueraient une substance de nature inconnue qu'elles verseraient dans le torrent circulatoire ; d'après le même auteur elles auraient encore pour rôle de disperser dans les viscères du fluide nerveux. Ainsi nous voyons que l'idée que les capsules surrénales contiennent une ou plusieurs substances toxiques n'est pas neuve, elle existait depuis fort longtemps, mais sous forme d'hypothèse.

Les vrais travaux physiologiques sur ces organes importants commencent seulement dans la seconde moitié de notre siècle par la publication du mémoire de Brown-Séquard. Nous ne pouvons pas ici passer en revue tout ce qui a été publié sur ce

[1] Un extrait de ce mémoire a été publié dans les Comptes rendus de l'Académie des Sciences de Paris du 5 août 1895.

sujet. Disons seulement que tous les auteurs qui ont expérimenté sur les capsules surrénales sont d'accord sur le fait, que ces organes sont nécessaires à la vie et que leur extirpation entraîne fatalement la mort des animaux qui ont subi cette opération. Nous devons cependant remarquer que le Dr Pal, de Vienne, et le Dr Boinet, de Marseille, qui, tous les deux ont travaillé sur ce sujet, contestent l'absolue nécessité de ces organes. Si la grande majorité des expérimentateurs considèrent les capsules surrénales comme nécessaires à la vie, ils ne sont cependant pas d'accord sur le rôle qu'elles jouent pendant la vie. Abelous admet qu'elles servent à détruire des substances résultant de la désassimilation musculaire et dont l'accumulation dans l'organisme engendre la fatigue.

Les expériences de notre vénéré maître, M. le prof. Schiff, sur le corps thyroïde ont jeté un nouveau jour sur la fonction des glandes sanguines et ont ouvert une nouvelle voie d'expérimentation.

Les premières tentatives faites, à notre connaissance, pour extraire des capsules surrénales une substance toxique et l'injecter aux animaux sont dues à M. Cybulski [1], puis à M. le prof. Gluzinski, de Cracovie, qui a publié dans le *Wiener klinische Wochenschrift* (1895, n° 14) le résultat des expériences qu'il a faites avec l'extrait glycérique des capsules surrénales. D'après lui, cet extrait est très toxique. Injecté aux animaux, il provoque chez eux les symptômes suivants: paralysie des membres postérieurs avec perte de la sensibilité, légères crampes dans la moitié antérieure du corps, quelquefois un véritable opisthotonos; la respiration devient fréquente, les pupilles se dilatent, l'animal injecté meurt de dyspnée progressive et de paralysie généralisée.

Comme M. Gluzinski, j'ai constaté dans les capsules surrénales l'existence d'une substance toxique, mais, ainsi qu'on le verra plus loin, mes résultats diffèrent à certains égards des siens, en ce qui concerne la nature des phénomènes observés.

Méthode employée par nous pour extraire la substance toxique des capsules surrénales.

Sur le conseil de M. le Dr P. Binet, j'ai cherché d'abord à séparer, en précipitant l'extrait glycérique par l'alcool, les

[1] Februar-Sitzung des Kopernicus-Naturforscherv., 1895.

substances insolubles dans ce dissolvant de celles qui y sont solubles.

Les substances précipitées par l'alcool sont constituées surtout par des albuminoïdes. Redissoutes dans l'eau ou dans une solution aqueuse au 1/100 de chlorure de sodium pur et injectées à des animaux, elles se sont montrées inactives ou très faiblement toxiques. Les substances solubles dans l'alcool sont au contraire très toxiques et ne sont pas détruites par la chaleur.

Il y avait alors avantage à renoncer à l'emploi de la glycérine, qui, étant elle-même jusqu'à un certain point toxique, complique l'appréciation de la toxicité, et à opérer à chaud pour se mettre à l'abri de la putréfaction souvent rapide de ces extraits.

Après divers essais, j'ai adopté la méthode suivante :

Prendre les capsules surrénales d'animaux (bœuf, veau, mouton) fraîchement tués, les débarrasser soigneusement de la graisse et du tissu conjonctif qui les entourent, les mélanger, après les avoir coupées en petits morceaux, à du verre finement pilé et triturer dans un mortier avec un peu d'eau.

On verse alors sur le tout plusieurs volumes d'eau chaude, puis on laisse digérer, dans une capsule, au bain-marie pendant une demi-heure. On filtre et l'on joint au filtrat le liquide obtenu en exprimant à la presse le résidu resté sur le filtre. On évapore ce liquide au bain-marie, en consistance sirupeuse, puis on y ajoute quatre fois son volume d'alcool ; on laisse reposer le mélange au frais pendant vingt-quatre heures et on filtre.

Le précipité par l'alcool redissous dans l'eau est tout à fait inactif. Au contraire, le résidu obtenu après évaporation au bain-marie du liquide alcoolique, se montre très toxique. L'extrait, préparé d'après cette méthode et injecté sous la peau d'animaux, après avoir produit un certain nombre de symptômes constants, amenait invariablement la mort dans un temps plus ou moins bref.

Grenouilles.

Quand on introduit sous la peau ou dans le sac lymphatique une grenouille un quart de seringue de Pravaz de notre extrait, l'animal tombe immédiatement inerte, les pattes éten-

dues ; il reste immobile, sans cependant être paralysé, car, si on excite mécaniquement ses pattes, il réagit.

Petit à petit la grenouille s'affaiblit ; elle reste sur le dos, fait de temps en temps des tentatives pour se retourner, mais n'y réussit pas, par manque de force.

La respiration qui, immédiatement après l'injection, était ralentie, s'accélère, puis s'affaiblit et se suspend.

Le cœur se prend plus tardivement ; dans vingt expériences que nous avons faites sur les grenouilles, nous avons pu observer les battements des oreillettes pendant vingt à trente minutes après la mort.

La moelle et les nerfs moteurs ne perdent pas leur excitabilité électrique. Quand on découvre le sciatique et que l'on fait passer un courant faradique de faible intensité, on provoque de fortes contractions dans la patte correspondante.

Cette excitabilité électrique que nous avons constamment observée chez la grenouille au moment même de la mort, persiste toujours trois ou quatre heures après.

La survie des grenouilles varie entre un quart d'heure et trois heures.

Comme notre extrait impressionne le cœur plus tardivement que la respiration, on peut, si la dose n'est pas forte, conserver plusieurs jours les grenouilles vivantes, car la respiration cutanée suffit chez elles à entretenir la vie.

La mort est inévitable chez les grenouilles injectées.

A l'autopsie, on ne trouve d'autres lésions que la congestion pulmonaire.

Pour éviter des longueurs inutiles, je ne mentionnerai ici que quelques-unes de mes expériences, prises parmi les plus caractéristiques :

EXP. I. — GRENOUILLE VERTE.

Injection d'un quart de seringue de Pravaz d'extrait glycérique des capsules surrénales. — Mort au bout de 30 minutes.

15 avril 1895 à 3 h. 20 m. Injection dans le sac lymphatique, d'un quart de seringue de Pravaz d'extrait glycérique des capsules surrénales.

Quelques secondes après l'injection, la grenouille tombe inerte, les pattes étendues, reste sans mouvement ; la respiration devient accélérée ; on met l'animal sur le dos, il supporte bien cette position, il fait cependant de temps en temps des tentatives pour se retourner, mais n'y réussit pas.

3 h. 30 m. On voit apparaître dans les pattes postérieures des convulsions tétaniformes, qui se généralisent bientôt.

3 h. 40 m. L'animal est complètement tétanisé. Les battements du cœur commencent à s'affaiblir. La respiration est très accélérée.

3 h. 50 m. L'animal est très abattu et affaibli.

4 h. 10 m. L'animal meurt. On ouvre le thorax, on observe encore pendant dix minutes les battements du cœur.

Exp. II. — Grenouille verte.

Injection d'un tiers de seringue de Pravaz d'extrait glycérique des capsules surrénales. — Mort au bout de trente minutes.

Dans cette expérience nous avons observé les mêmes phénomènes que dans l'expérience précédente, avec cette différence que le tétanos a apparu dix minutes après l'injection pour ne plus disparaître jusqu'à la mort.

En analysant les phénomènes observés chez les grenouilles qui ont reçu l'injection de l'extrait glycérique des capsules surrénales, nous nous sommes demandé si les convulsions tétaniformes qui aboutissent souvent à un tétanos complet sont dues à cet extrait lui-même ou à la glycérine qui y entre dans le rapport de 1 à 4. Pour répondre à cette question nous avons fait une série d'expériences sur les grenouilles avec un mélange de un quart de glycérine avec trois quarts d'eau ; ce mélange injecté dans le sac lymphatique ou dans le péritoine de la grenouille a provoqué des convulsions tétaniformes aboutissant à un tétanos complet, sans cependant causer la mort, car la grenouille injectée se remettait au bout de deux ou trois jours.

Exp. III. — Grenouille verte.

Injection dans le sac lymphatique dorsal d'un quart de seringue de Pravaz d'un mélange d'un quart de glycérine pour trois quarts d'eau. — Convulsions tétaniformes, tétanos. — Guérison au bout de deux jours.

Le 18 avril 1895 à 3 h. 15 m., on injecte un quart de seringue de Pravaz du mélange glycérique à un quart. Cinq minutes après, l'animal est très excité ; en pinçant les pattes postérieures on provoque des convulsions tétaniformes.

Vingt minutes après, la grenouille est tétanisée; le tétanos dure quelques minutes, ensuite l'animal reste très abattu.

Le 19 avril les convulsions tétaniformes apparaissent de temps en temps.

Le 20 avril la grenouille est guérie.

Dans dix expériences pareilles le résultat a toujours été le même. Cette série d'expériences nous ayant montré que des convulsions tétaniformes et le tétanos sont provoqués par la glycérine, il restait à savoir si l'extrait des capsules surrénales, en l'absence de glycérine, jouissait encore de propriétés convulsivantes.

Exp. IV. — Grenouille verte.

Injection dans le sac lymphatique d'un quart de seringue de Pravaz de l'extrait [1] des capsules surrénales. — Asthénie, abattement, accélération de la respiration. — L'excitabilité électrique des nerfs moteurs existe au moment de la mort et persiste deux heures après. — Mort au bout de trois quarts d'heure.

23 avril 1895 à 3 h. 30 m., injection d'un quart de seringue d'extrait des capsules surrénales.

3 h. 33 m. La grenouille est immobile; on la met sur le dos, elle supporte cette position, fait de temps en temps des tentatives pour se retourner, mais n'y réussit pas.

3 h. 45 m. L'animal reste toujours sur le dos, sans mouvement; en pinçant les pattes postérieures, il réagit. La respiration est très accélérée. Les battements du cœur sont encore assez forts, on peut les compter à travers la peau.

3 h. 55 m. L'animal est très affaibli, réagit encore au pincement.

4 h. 10 m. La respiration est très accélérée. Les battements du cœur commencent à faiblir. Avec un faible courant faradique on provoque de fortes contractions.

Les oreillettes continuent à battre.

On découvre le nerf sciatique, on l'isole sur une plaque de verre et on fait passer un très faible courant faradique; on voit de fortes contractions dans la patte correspondante. Cette excitabilité électrique des nerfs moteurs persiste pendant deux heures après la mort.

Dans toutes nos expériences sur les grenouilles avec l'extrait des capsules surrénales le résultat est toujours le même: inertie motrice d'origine centrale, pas de convulsions.

Nous n'avons jamais pu constater une paralysie des nerfs moteurs, comme disent l'avoir observé MM. Abelous et Langlois chez les animaux décapsulés.

Vu que dans nos expériences l'excitabilité électrique des nerfs moteurs n'a jamais fait défaut au moment de la mort de l'ani-

[1] Je désigne simplement par l'expression d'extrait des capsules surrénales, l'extrait préparé selon la méthode décrite au début de ce mémoire.

mal, nous avons cru superflu de répéter l'expérience dite Kölliker-Bernard.

Mammifères.

Chez le rat blanc, la souris, le cobaye et le lapin, le premier symptôme qui apparaît après l'injection hypodermique de notre extrait, c'est la gêne respiratoire qui va en augmentant progressivement jusqu'à la mort. Au fur et à mesure que le poison agit, la respiration devient de plus en plus pénible ; l'inspiration est prolongée et se fait la bouche ouverte, l'expiration est courte et forte. Nous avons pu observer, chez les mammifères, comme chez les grenouilles, une extrême faiblesse et de l'abattement; l'animal injecté reste immobile, sans qu'il soit cependant paralysé, car une légère excitation mécanique le fait courir dans la cage, mais il se fatigue très vite et tombe inerte en forte dyspnée.

La sensibilité générale et le sensorium sont complètement conservés. L'excitabilité électrique des nerfs moteurs existe au moment de la mort et persiste 15 à 18 minutes après.

Chez les lapins intoxiqués et soumis à la respiration artificielle, j'ai pu observer une paralysie du cœur, mais elle a été tardive.

J'ai pu constater également chez eux la paralysie du nerf vague, qui, électrisé avec un fort courant induit, n'arrêtait plus le cœur.

Chez les animaux qui peuvent vomir, le premier symptôme qu'on observe une ou deux minutes après l'injection sous-cutanée de notre extrait, est le vomissement abondant, alimentaire d'abord, puis muqueux. Quand on empoisonne le chat par de petites doses ($^1/_{10}$ de seringue de Pravaz) successives, chaque injection provoque une crise de vomissements qui amène un état de profonde prostration et augmente considérablement la dyspnée; l'animal tombe épuisé et reste couché sur le flanc ; il fait de temps en temps des tentatives pour se relever, mais, ne pouvant pas se tenir sur ses membres affaiblis, il retombe de nouveau dans sa cage. Deux ou trois minutes après, il commence à se rétablir, mais reste très abattu et indifférent à tout ce qui l'entoure ; si on lui offre à ce moment de la nourriture (une souris par exemple) il ne l'accepte pas. Les vomissements chez ces animaux sont précédés par un état anxieux, par des nausées et une forte salivation.

Cette salive précipitée par l'alcool, évaporée au bain-marie, injectée sous la peau à des souris, n'a provoqué aucun symptôme chez ces animaux ; cette expérience est de nature à faire penser que l'extrait injecté aux animaux ne s'élimine pas par la salive, tout au moins en quantité suffisante pour provoquer des phénomènes toxiques.

Dans nos expériences sur les mammifères nous n'avons jamais observé de diarrhée ni d'autres troubles gastro-intestinaux.

Voici quelques-unes de ces expériences :

Exp. V. — Rat blanc. Poids: 136 grammes.

Injection d'une demi-seringue de Pravaz d'extrait glycérique des capsules surrénales. — Dyspnée, abattement, faiblesse. — Mort par asphyxie au bout d'une demi-heure.

22 mai 1895. 4 h. Injection hypodermique d'une demi-seringue de Pravaz d'extrait glycérique des capsules surrénales.

4 h. 5. L'animal est inquiet, la respiration est accélérée.

4 h. 15. L'animal est très abattu, se couche dans sa cage, reste immobile ; quand on le pince, il se met à courir, mais se fatigue très vite.

4 h. 20. Il est pris de légères convulsions spontanées, est très faible. Le sensorium est conservé.

4 h. 25. La dyspnée et la faiblesse augmentent progressivement. L'animal est très anxieux, reste couché sur le ventre, respire la bouche ouverte, en tirant la tête en avant.

La sensibilité générale est conservée. L'animal réagit encore au pincement.

4 h. 30. Il meurt après de fortes convulsions tétaniformes. Les oreillettes continuent à battre pendant dix minutes après la mort. L'excitabilité électrique des nerfs moteurs existe encore après la mort. Les poumons sont fortement congestionnés.

Exp. VI. — Jeune rat blanc. Poids : 87 grammes.

Injection hypodermique d'une demi-seringue de Pravaz d'extrait des capsules surrénales. — Forte dyspnée. — Mort au bout de cinq minutes.

28 mai 1895. 4 h. Injection hypodermique d'une demi-seringue de Pravaz d'extrait des capsules surrénales.

4 h 2. Forte dyspnée, hémoptysie. Extrême fatigue.

4 h. 4. Très forte dyspnée. Grand affaiblissement. L'animal réagit encore au pincement,

4 h. 5. L'animal meurt. Les poumons sont fortement injectés, presque noirs. Le cœur est flasque, en diastole.

L'excitabilité électrique des nerfs moteurs existe au moment même de la mort et persiste 10 minutes après.

Exp. VII. — Rat blanc. Poids : 175 grammes.

Injection d'une demi-seringue de Pravaz d'extrait des capsules surrénales. — Dyspnée, Abattement, Asthénie. — Mort au bout de trois quarts d'heure.

3 juin 1895. 3 h. Injection dans le péritoine d'une demi-seringue de Pravaz d'extrait des capsules surrénales.

3 h. 10. Dyspnée, état anxieux, abattement.

3 h. 15. L'animal reste immobile dans sa cage ; quand on le pince il se met à courir, mais tombe vite fatigué.

3 h, 30. La respiration est très accélérée, l'animal respire la bouche ouverte ; il est très affaibli.

3 h. 40. Tous les symptômes augmentent progressivement jusqu'à la mort qui a lieu à 3 h. 45.

Les poumons sont congestionnés, le cœur est flasque et en diastole.

Les nerfs moteurs mis à nu et isolés sur une plaque de verre sont encore excitables avec un faible courant faradique dix minutes après la mort.

Exp. VIII. — Cochon d'inde. Poids : 665 grammes.

Injection d'une seringue de Pravaz d'extrait des capsules surrénales. — Accélération de la respiration, abattement, affaiblissement. — Mort au bout de 3 heures par asphyxie.

10 juin. 2 h. Injection hypodermique d'une demi-seringue de Pravaz d'extrait des capsules surrénales.

2 h. 15. L'animal est inquiet ; accélération de la respiration.

2 h. 30. Dyspnée, l'animal reste sans mouvement dans sa cage. Une légère excitation mécanique le fait courir, mais il se fatigue vite.

2 h. 45. L'état de l'animal reste stationnaire.

3 h. On remarque une légère amélioration, la respiration est moins accélérée.

3 h. 30. La respiration est presque normale, l'animal commence à manger la verdure qui se trouve dans sa cage ; il continue à aller de mieux en mieux.

4 h. On fait une seconde injection hypodermique d'une demi-seringue de Pravaz.

4 h. 15. L'animal est pris d'une forte dyspnée, il reste couché sur le ventre les pattes étendues.

4 h. 30 Grande faiblesse, respiration haletante ; en excitant légèrement les pattes, l'animal réagit, veut se lever, mais ne peut pas se tenir sur ses jambes.

Cet état augmente progressivement et l'animal meurt à 5 heures.

A l'autopsie, à part la congestion pulmonaire, on ne trouve rien d'anor-

mal. L'excitabilité électrique des nerfs moteurs existe encore après la mort.

Dans toutes ces expériences sur les mammifères, la paralysie du centre respiratoire a été la cause principale de la mort. Il restait à savoir comment celle-ci survenait, quand on supplée à cette paralysie par la respiration artificielle. L'expérience suivante montre que la mort survient alors plus tardivement par le cœur. Le nerf vague est atteint, mais les autres nerfs périphériques, comme chez la grenouille, conservent toute leur excitabilité; la faiblesse générale résulte d'une action déprimante sur le système nerveux central. Les convulsions ultimes observées sont d'origine asphyxique.

Exp. IX. — Lapin. Poids : 1 kil. 700 grammes.

Injection d'une seringue de Pravaz d'extrait des capsules surrénales. — Dyspnée, faiblesse. — La respiration artificielle améliore l'état de l'animal. — Le vague est paralysé. — Mort au bout de trois quarts d'heure.

11 juin 1895. 4 h. Injection hypodermique d'une seringue de Pravaz d'extrait des capsules surrénales.

4 h. 10. Forte dyspnée, faiblesse, état anxieux, l'animal reste couché sur le flanc.

4 h. 20. L'état de l'animal s'aggrave ; il ne peut pas se tenir debout ; la respiration est très haletante ; à ce moment on pratique la respiration artificielle.

4 h. 30. L'animal va mieux. On découvre le vague et on l'électrise avec un fort courant faradique ; il n'arrête plus le cœur.

4 h. 38 m. L'animal est pris de convulsions cloniques qui durent quelques secondes. Les battements du cœur commencent à s'affaiblir.

4 h. 40. On ouvre le thorax et nous pouvons suivre successivement la paralysie du cœur.

4 h. 45 m. L'animal meurt.

L'excitabilité électrique des nerfs moteurs existe pendant la mort et persiste 15 minutes après.

On sait que, d'après Harnack, les poisons qui agissent sur le centre respiratoire excitent souvent aussi le centre vomitif. Chez les animaux qui peuvent vomir, tels que le chat, l'injection souscutanée de notre extrait a provoqué des vomissements.

Exp. X. — Jeune Chat. Poids : 700 grammes.

Injection hypodermique d'une seringue de Pravaz d'extrait des capsules surrénales (en trois temps). — Forte salivation. Vomissement d'abord alimentaire, ensuite muqueux, dyspnée, abattement, affaiblissement. — Mort au bout d'une heure.

15 juin 1895, 3 h. Injection hypodermique d'un tiers de seringue de Pravaz d'extrait des capsules surrénales.

3 h. 2 m. Forte salivation, nausées, état anxieux.

3 h. 3 m. Vomissement alimentaire, accélération de la respiration.

3 h. 5 m. L'animal est très affaibli, reste couché sur le flanc. Les vomissements se répètent de temps en temps.

3 h. 10 m. Respiration haletante, grande faiblesse, salivation. Efforts de vomissement.

3 h. 20 m. La respiration continue à être haletante. L'animal ne fait plus d'efforts pour vomir, mais est très affaibli. Les battements du cœur sont encore forts.

3 h. 30 m. L'état de l'animal s'améliore : la respiration est moins haletante; une légère salivation; point d'efforts de vomissement. On fait une seconde injection d'un tiers de seringue de Pravaz.

3 h. 32 m. Forte salivation, vomissements moins abondants, grande prostration, l'animal reste sans mouvement. Quand on l'excite mécaniquement, il réagit; le sensorium est conservé.

3 h. 35 m. Nouveaux efforts de vomissements. Dyspnée. Grande faiblesse, l'animal ne peut pas se tenir debout.

3 h. 40 m. Petite amélioration. La salivation continue; respiration plus tranquille, l'animal se lève sur ses jambes, mais retombe aussitôt.

3 h. 45 m. Même état. Troisième injection d'un tiers de seringue de Pravaz.

3 h. 50 m. Forte salivation, vomissement muqueux. Dyspnée. Grande prostration. Efforts de vomissement. Les battements du cœur commencent à s'affaiblir.

3 h. 55 m. Nouveaux efforts de vomissements, mais l'animal ne rend rien. Dyspnée intense, faiblesse extrême; les battements du cœur sont très affaiblis. L'excitabilité électrique des nerfs moteurs existe. L'animal meurt à 4 h.

A l'autopsie, on trouve les poumons congestionnés. Le cœur est flasque, en diastole ; l'estomac et les intestins sont légèrement hypérémiés.

On pourrait nous objecter que les symptômes ci-dessus décrits peuvent être provoqués avec l'extrait de tout autre organe. Pour répondre à cette objection et pour prouver que les phénomènes toxiques observés par nous appartiennent bien en propre aux capsules surrénales, nous avons fait une série d'expériences

avec les extraits de la rate et des muscles pris sur le même animal et préparés de la même façon ; dans vingt expériences faites avec ces extraits sur des animaux à sang froid et à sang chaud, nous n'avons observé, sauf un léger malaise, aucun symptôme morbide. Plusieurs expérimentateurs ont obtenu cependant des phénomènes toxiques avec des extraits de divers organes, en particulier des muscles et du foie. Mais en nous plaçant dans les mêmes conditions de préparation que celles qui nous ont servi pour les capsules surrénales, nous ne les avons pas obtenus. Il s'agit donc de substances différentes.

Exp. XI. — Rat blanc. Poids : 167 grammes.

Injection d'une seringue de Pravaz d'extrait des muscles. Malaise passager.

18 juin 1895. 3 h. 30 m. Injection hypodermique d'une seringue de Pravaz d'extrait des muscles.

3 h. 45 m. L'animal est un peu inquiet. Respiration normale. Un peu d'excitation.

4 h. L'animal est très vif, mange, court dans sa cage. Aucun symptôme morbide.

4 h. 30 m. Seconde injection d'une seringue de Pravaz d'extrait des muscles. Pas d'effet appréciable.

Exp. XII. — Rat blanc. Poids : 158 grammes.

Injection d'une seringue de Pravaz d'extrait de la rate. Malaise passager.

Le 25 juin 1895. 3 h. Injection hypodermique d'une seringue de Pravaz d'extrait de la rate.

3 h. 5 m. L'animal reste tranquille dans sa cage.

3 h. 10 m. Le rat reprend sa vivacité, court, mange, comme s'il n'avait rien.

Une seconde injection reste aussi sans effet.

Comme on peut le voir, nos résultats diffèrent beaucoup de ceux de M. le prof. Gluzinski, autant qu'on en peut juger d'après la courte note qu'il a publiée à ce sujet.

Cet auteur dit avoir constaté chez les animaux, immédiatement après l'injection intraveineuse d'extrait glycérique, une paraplégie des membres postérieurs avec perte de la sensibilité, tandis que dans la moitié antérieure du corps il a pu observer de légères convulsions et quelquefois un véritable opisthotonos. Il n'a pas obtenu, d'autre part, les mêmes résultats après l'injection sous-cutanée. Les animaux sont malades, refroidis, mais guérissent généralement; s'ils succombent, la mort ne

survient que quelques jours après, avec des lésions de néphrite parenchymateuse.

Dans nos expériences, contrairement à M. Gluzinski, nous avons toujours constaté l'intégrité générale de la motilité et de la sensibilité de l'animal injecté. Il est vrai que celui-ci reste immobile dans sa cage, mais cette immobilité n'est pas due à une paralysie ; elle tient à l'asthénie, à une espèce de torpeur, car, en excitant légèrement les pattes postérieures, l'animal se met à courir.

Quant aux convulsions signalées par M. Gluzinski, elles pourraient être dues, tout au moins chez la grenouille, comme nous l'avons prouvé plus haut par une série d'expériences, à la glycérine qui se trouve dans l'extrait. Nous devons cependant noter que dans quelques-unes de nos expériences sur les mammifères, nous avons pu observer des convulsions cloniques qui se sont produites immédiatement avant la mort ; aussi, d'après nous, ces convulsions ne sont-elles pas provoquées par une action directe de l'extrait des capsules surrénales sur les centres nerveux, mais résultent de l'asphyxie qui est la cause de la mort de ces animaux. Il est possible que les troubles nerveux décrits par M. Gluzinski reconnaissent la même origine.

M. Gluzinski ne signale pas les vomissements que nous avons observés chez les animaux qui peuvent vomir.

Pour les autres phénomènes, nous sommes d'accord avec M. Gluzinski : comme lui nous avons observé une accélération de la respiration qui augmente progressivement jusqu'à la mort, nous avons également vu s'affaiblir les battements du cœur et la respiration artificielle prolonger la vie de l'animal.

Quant aux lésions des organes trouvées à l'autopsie, comme M. Gluzinski nous avons constaté une forte congestion pulmonaire et une distension du cœur, diastole surtout des ventricules.

Comment faut-il interpréter la différence entre mes résultats et ceux de M. Gluzinski? Peut-on l'expliquer par la différence des méthodes que nous avons suivies ? Je ne le crois pas.

En effet, si j'ai séparé d'emblée les substances solubles dans l'alcool de celles qui ne le sont pas, j'ai néanmoins eu le soin d'expérimenter séparément avec chacun de ces deux produits, et ni l'un ni l'autre n'ont causé chez les animaux injectés par moi les symptômes nerveux qu'a décrits M. Gluzinski. Il est vrai que nous n'avons pas fait d'injection intraveineuse et que c'est dans ces conditions que M. Gluzinski a constaté les phéno-

mènes qu'il décrit. Toutefois nous avons obtenu par voie sous-cutanée, contrairement à cet auteur, des intoxications mortelles à marche rapide où les symptômes typiques pouvaient être observés.

Je dois signaler enfin, comme l'a également remarqué M. Gluzinski, que la valeur toxique des extraits obtenus avec un même poids de substance a été très différente. Il semble donc que, selon diverses circonstances encore inconnues, la proportion de matière toxique contenue dans les capsules surrénales est soumise à des variations tout au moins quantitatives, car la nature des phénomènes observés a toujours été la même dans nos expériences, quelle que soit la provenance (veau, bœuf ou mouton). Il resterait à savoir s'il en serait de même en utilisant les capsules d'autres espèces animales.

CONCLUSIONS.

1° Nos recherches prouvent donc qu'on peut extraire des capsules surrénales une substance toxique qui est *soluble dans l'alcool et n'est pas détruite par la chaleur*.

2° Cette substance, injectée sous la peau des animaux, provoque une série de symptômes qui sont constants :

a) Chez les grenouilles, une faiblesse générale d'origine centrale avec conservation de l'excitabilité des nerfs périphériques ; le cœur est peu impressionné jusqu'à la mort qui survient d'un quart d'heure à une heure après l'injection.

b) Chez les mammifères, de l'affaiblissement et une dyspnée progressive qui entraîne la mort. Avec la respiration artificielle, celle-ci survient plus tardivement, par paralysie du cœur. Le sensorium est conservé. Les animaux qui peuvent vomir, tels que le chat, présentent des vomissements rapidement après l'injection.

3° L'action principale de cette substance s'exerce donc sur le système nerveux central.

4° Pour une quantité donnée de capsules surrénales, la proportion de substance active est variable, car nos extraits alcooliques préparés de la même manière ont présenté une valeur toxique très inégale.

5° La survie des animaux injectés se trouve en rapport avec cette toxicité.

6° Les animaux à sang froid sont moins sensibles à l'action

de notre extrait que les animaux à sang chaud, et cela tient probablement au fait que la respiration cutanée chez les animaux à sang froid peut suffire à entretenir la vie.

Je ne saurais finir ce mémoire sans remercier M. le prof Prevost et M. Binet, privat-docent, pour l'hospitalité qu'ils ont bien voulu me donner dans leur laboratoire et pour les conseils qu'ils m'ont prodigués.

La fièvre puerpérale sans localisations n'existe pas.

Communications faite au Congrès des médecins suisses le 3 mai 1895

Par le prof. O. Rapin.

Le terme de fièvre puerpérale sans localisations ne correspond pas à une entité morbide, ni même à une forme bien définie de l'infection puerpérale. Les cas dans lesquels cette dénomination pourrait être maintenue jusqu'à la mort ou jusqu'à la guérison, sont rares. Quand des manifestations locales surviennent, l'étiquette doit changer; elle varie suivant l'organe affecté.

Les cas auxquels ce terme serait applicable sont de deux sortes : 1° les cas aigus, à marche rapide et mortelle, dépendant de la pyémie (Wunderlich), de l'ichorémie (Virchow), de la septicémie vraie (Charpentier), de la trombose veineuse ou lymphatique (Spiegelberg); 2° les cas à marche chronique, lente, évoluant vers la guérison.

L'une et l'autre formes sont la conséquence d'une infection qui se manifeste, au début, par une endométrite septique, intense dans les cas aigus, faible et passant même inaperçue dans les cas chroniques.

Dans les cas à marche rapide on peut admettre que les manifestations locales n'ont pas eu le temps de se produire, mais qu'elles n'auraient pas manqué de survenir, si la dose de toxines versées dans le sang avait été moins considérable. Le diagnostic de fièvre puerpérale sans localisations (*Puerperal Fieber ohne Befund*) a un caractère provisoire; il n'est donc pas strictement applicable, d'autant plus qu'il existe toujours des signes évidents d'une forte *endométrite septique*. Voilà la localisation ;

elle est suffisante pour faire rejeter définitivement le terme de *sans localisation*. Il est vrai que la lésion locale est peu intense comparée aux désordres généraux considérables qui dominent et masquent les symptômes locaux.

Tous les auteurs admettent qu'il s'agit, dans ces cas, d'un empoisonnement du sang, d'une vraie septicémie, d'un envahissement du sang par les microbes et leurs produits, les toxines.

Dans les cas chroniques, les manifestations locales disparaissent très tôt, elles sont éphémères. L'endométrite septique est guérie, mais les phénomènes généraux : fièvre, frissons, etc., persistent seuls longtemps encore. Au sens strict du mot, ces cas seuls mériteraient la dénomination de fièvre puerpérale sans localisation.

L'interprétation de la nature de la maladie reste la même que pour les cas aigus. Tout le monde admet que l'infection est localisée dans le sang. Ces cas paraissent être une démonstration irréfutable de cette manière de voir. Nous l'avons partagée complètement jusqu'à ces derniers temps.

Au lieu de décrire cette forme de fièvre puerpérale sans localisations nous nous bornons à relater une observation personnelle caractéristique.

Obs. I. — Mme G... 35 ans, de grande taille et de robuste constitution, originaire de Finlande, a toujours eu une bonne santé; mariée il y a quatre ans, elle a eu deux accouchements normaux en 1879 et 1881. Dernière règles au milieu de juin 1882. Vers la fin d'août, perte de sang, sans cause appréciable, bientôt suivie de douleurs. La malade fait appeler une sage-femme qui la traite pour une fausse-couche. L'avortement a lieu le 26 septembre sans grande hémorragie. Précautions antiseptiques rudimentaires, prises par une ancienne sage-femme qui s'est mise difficilement à l'antisepsie, mais qui dit cependant avoir usé de l'acide phénique. Les 27 et 28 l'accouchée se porte bien, tout semble marcher régulièrement. Le 29 un peu de malaise et de céphalalgies, face rouge, appétit diminué; il y a un peu de fièvre, mais la sage-femme ne constate aucune douleur sur l'utérus et dans son voisinage Les lochies peu abondantes commencent à présenter une légère odeur fétide. Le 30, sans que l'état ait paru s'aggraver, il survient un grand frisson qui dure une heure et la fièvre devient intense.

Le lendemain, 1er septembre, sur les instances du mari, la sage-femme consent à faire appeler un médecin. La malade habitait à 5 kilomètres de Lausanne et je la vis pour la première fois dans l'après-midi. Elle avait eu depuis la veille deux frissons aussi intenses que le premier. On me raconta ce que je viens de rapporter. T. 39°,4, pouls 130, petit,

face grippée, rouge, mais la malade ne se plaint d'aucune douleur. L'examen minutieux de tous les organes ne me fit rien découvrir d'anormal. Le ventre est souple, non ballonné, l'utérus est encore agrandi ; son fond est au niveau du détroit supérieur, la pression dans les fosses iliaques ne décèle aucune douleur, aucune tumeur, ni même de la résistance, aussi profondément que les mains peuvent pénétrer dans le bassin. Les lochies sont peu abondantes, un peu brunes, grisâtres, livides et présentent une odeur putride caractéristique, mais en somme peu prononcée. La sage-femme dit s'en être aperçu il y a deux jours et avoir déjà fait deux injections vaginales phéniquées. Au toucher je trouve les organes génitaux externes sans lésions, le vagin lisse, large, l'utérus relativement petit, mobile, indolore et dans une situation normale ; le col est court, assez ferme ; l'involution de l'utérus paraît à peine retardée ; l'orifice utérin admet la pulpe du doigt, ses bords sont encore ramollis et présentent à gauche une cicatrice peu profonde provenant du premier accouchement. La palpation des annexes donne un résultat négatif : nulle part de douleur ou de résistance, encore moins de tumeur ; le rectum renferme quelques matières fécales. En somme le résultat de l'examen est négatif, il n'y a que de la fièvre et un écoulement lochial légèrement fétide.

Je pratiquai séance tenante une injection vaginale, puis intra-utérine, avec une solution phéniquée à 4 %. Je prescrivis un purgatif salin, de la quinine à dose de 30 centigrammes, trois fois par jour et de l'alcool en abondance ; diète liquide.

Le lendemain l'état général s'est amélioré, il y a eu plusieurs selles, mais vers le soir survient un nouveau frisson suivi d'une forte élévation de la température.

Le 3 septembre, je vis de nouveau la malade, les pertes étaient moins fétides et peu abondantes. Nouvelle injection intra-utérine phéniquée. Etat général le même ; l'examen du cœur et de la poitrine ne décèle rien d'anormal, le ventre est toujours souple et indolore. Une injection intra-utérine et deux injections vaginales par jour.

Le 4 même état ; il y a eu de nouveau un frisson dans la matinée ; les lochies toujours peu abondantes sont jaunâtres et très peu fétides. L'utérus a diminué de volume, le canal cervical est rétréci et la canule passe difficilement.

Le 6, l'écoulement a tout à fait disparu ; quelques rares mucosités légèrement troubles sans aucune odeur. Je renonce à faire une injection intra-utérine qui me paraît inutile. Le processus infectieux qui siégeait dans l'utérus et qui du reste a été très peu intense, paraît maintenant tout à fait terminé ; je me borne à prescrire des injections vaginales qui seront encore, par précaution, répétées chaque jour.

Malgré cela, la fièvre persiste avec des exacerbations énormes atteignant jusqu'à 41°,2 et coïncidant avec les frissons qui se répètent encore une ou deux fois journellement à des intervalles irréguliers et absolument atypiques. Je fais continuer la quinine, l'alcool et les bains froids. La malade

est placée deux, trois ou quatre fois par jour dans un bain à 30° refroidi graduellement jusqu'à 25, 24 et même 23°, chaque fois que le thermomètre indique une ascension de la température dépassant 39°. Le mari chargé des soins de la malade s'est acquitté de sa tâche avec la ponctualité d'un infirmier des mieux stylés, malgré la résistance de Mme G. et le peu d'effet apparent de ce traitement. Il est arrivé plus d'une fois que le frisson est survenu dans le bain, cependant le mari, confiant dans cette thérapeutique, plongeait de nouveau sa femme dans l'eau, sans tenir compte de son opposition. Jusqu'au 11 septembre j'ai visité la malade tous les jours et j'ai eu l'occasion d'observer plus d'un frisson. Ils étaient d'une intensité rare, durant une heure et plus. Mme G. claquait des dents, tremblait de tout son corps; la face était livide, cyanosée, les lèvres et les ongles bleus. la peau pâle, horripilée, malgré les frictions, les boissons chaudes et les flanelles chaudes. Le thermomètre placé sous l'aisselle pendant le frisson montait à 40°, 41° et plus.

Le 13 septembre, voyant cet état absolument stationnaire sans aucune manifestation locale dans un organe quelconque, manifestation que je m'attendais à voir surgir d'un jour à l'autre, je demandais une consultation. M. le Dr Rouge admit comme moi qu'il s'agissait d'une fièvre puerpérale infectieuse, ayant débuté dans l'utérus, mais qui siégeait actuellement dans le sang et ne présentait aucune manifestation locale. Le traitement resta le même, à ceci près que la quinine fut remplacée par le salicylate de soude. Nous portâmes cependant un pronostic assez favorable, puisque l'affection durait depuis plus de quinze jours sans agravation notable de l'état général, que les frissons paraissaient avoir de la tendance à s'éloigner et à devenir moins intenses.

Au bout de huit jours l'appétit revint, l'état général s'améliora, les frissons s'éloignèrent et disparurent. Le dernier eut lieu le 23 septembre, la fièvre disparut tout à fait et dès le 27 septembre la convalescence marcha rapidement, sans rechutes et sans que la maladie ait laissée des traces appréciables. Les règles se montrèrent régulières sans aucune anomalie. comme s'il n'y avait jamais eu de maladie.

Il semblait qu'il s'agissait dans ce cas, sans contestation possible, d'un processus infectieux siégeant dans la masse sanguine, sans localisations dans aucun organe. Nous avons admis cette explication jusqu'à l'année dernière où l'observation d'un nouveau cas est venu ébranler notre conviction et nous démontrer, une fois de plus, que ce qui paraît probable n'est pas toujours vrai.

Voici cette observation :

Obs. II. — Mme H. B., journalière, 24 ans, toujours bien portante jusqu'à sa derniere couche qui eut lieu le 23 avril 1894. Deux accouchements normaux. Au troisième elle eut des jumeaux; dans la période de préparation, hémorragie, version, premier enfant, mort; le second, ne vivant. mourut le huitième jour. Le placenta fut enlevé par le médecin qui

constata qu'il était complet. Les couches marchèrent assez bien, cependant les lochies présentèrent, dès les premiers jours, une mauvaise odeur. Le médecin fit même, pendant quelque temps, deux fois par jour, des injections intra-utérines. La malade ne ressentit cependant ni douleurs dans l'abdomen, ni troubles gastriques; pas de fièvre. Elle se leva le dixième jour, se croyant guérie.

Au dix huitième jour seulement on constata de la fièvre. Celle-ci débuta vers le soir par un frisson, des maux de tête et des vomissements chaque fois que la malade prenait des aliments solides. Tous les jours il y a eu un ou deux frissons. La malade ne s'est cependant pas alitée définitivement, mais continuait son travail dès qu'elle se sentait mieux. Elle n'a jamais eu de douleurs dans le ventre ou les jambes. Le sommeil était mauvais, l'appétit disparu.

Elle entra dans mon service, à l'Hôpital cantonal de Lausanne, le 14 mai, soit quatre jours après le début des accidents fébriles et vingt et un jours après l'accouchement.

Etat au 14 mai. — Femme de taille moyenne, amaigrie; teint pâle, jaunâtre, muqueuses décolorées, traits fatigués; langue humide, peu chargée, léger tremblement de la pointe et des bords; bruits du cœur purs, mais un peu sourds, pouls rapide, dépressible 120. Les poumons ont partout une sonorité normale; respiration vésiculaire un peu rude à la base en arrière des deux côtes; pas de râles. Abdomen aplati, à parois souples, peau très pigmentée.

La malade accuse de la douleur dans la région ombilicale, cependant la palpation et la pression ne sont nullement douloureuses. On ne sent aucune résistance, ni dans les fosses iliaques, ni à l'hypogastre.

Le toucher n'éveille aucune douleur, l'utérus n'est ni augmenté de volume, ni dévié, mais parfaitement libre. Les culs-de-sac sont souples et libres, le col est ferme, l'orifice utérin permet l'entrée de la pointe du doigt. Le vagin est de consistance molle et présente à droite un petit bourrelet longitudinal insensible. On constate un peu d'écoulement muqueux, blanchâtre et sans aucune odeur.

Du 14 au 22 mai, l'état de la malade reste le même. Chaque jour, un ou deux frissons, à des heures irrégulières, suivis d'une forte hausse de température et de sueurs abondantes amenant une sensation de bien être. Dans les trois derniers jours les frissons ont eu lieu pendant la nuit, ils étaient très intenses, durèrent de une à deux heures, s'accompagnant de malaise considérable, de dyspnée, de cyanose de la face et des extrémités, de claquement de dents et de vomissements. Le pouls était fréquent et très petit, 140 à 150.

Cependant il n'y avait aucune douleur, ni spontanée, ni à la pression. L'utérus était toujours de même volume, il y avait un peu d'écoulement brunâtre, liquide, mais sans odeur.

Le traitement a consisté en demi maillots, quinine 0,60 à 1 gr. *pro die*, alcool. Le 22 nous essayons d'un bain froid qui a paru supprimer le frisson et l'ascension de la température. Le 23, étant donné l'écoulement

brunâtre qui persiste, quoique peu abondant, je décidai de pratiquer un curettage et introduisis une tige de laminaire dans l'utérus.

Le 24 la laminaire fut retirée et je curettai l'utérus avec les précautions ordinaires au moyen de la curette irrigatrice; antisepsie au sublimé.

L'instrument ramena des granulations abondantes, épaisses, d'un tissu lardacé, blanc rosé. Les parois de l'utérus paraissaient très minces et friables. Le curettage, pratiqué sans narcose, fut très peu douloureux, la malade ne poussa pas même un gémissement.

J'ai cherché à faire examiner les membranes retirées au double point de vue bactériologique et histologique, mais, par des circonstances indépendantes de ma volonté, cet examen n'a pu être fait.

Le jour même du curettage, euphorie complète. La température baisse à 35,8, mais remonte un peu; dans la nuit il survient encore un léger frisson avec hyperthermie moins considérable que d'habitude: 39,7. Mais dès le lendemain la fièvre disparaît définitivement, la température reste audessous de la normale; on n'observe plus, ni frissons, ni transpirations abondantes, ni malaises; la malade ne se plaint plus de douleurs à l'abdomen; les vomissements ont disparu, la langue est humide, l'appétit bon, les selles sont régulières. Au quatrième jour on commence l'alimentation solide qui est bien supportée. Chaque jour la malade reçoit deux injections vaginales au sublimé à $^1/_2$ ‰. Elle se lève le 30 mai et quitte le service le 13 juin, encore un peu pâle et faible, mais en parfaite santé, sans que l'on constate aucune lésion, ni dans les organes génitaux, ni dans d'autres organes.

Voici le tableau de la marche suivie par la température:

Mai 1894.

[1] Jour de maladie.
[2] Frisson.

Cette observation, que je crois unique, m'a paru de la plus haute importance au double point de vue thérapeutique et étiologique. Sans doute, il est impossible de tirer d'une seule expérience des conclusions définitives, mais les succès brillants et rapides du curettage pratiqué au début des endométrites septiques puerpérales aiguës, avant qu'il y ait des localisations en dehors de la muqueuse utérine, n'engagent-t-il pas à employer le même traitement dans les cas chroniques ?

Il est assez rare d'observer des cas semblables à celui que je viens de rapporter. La diffusion des procédés antiseptiques en obstétrique les rendra plus rares encore dans l'avenir. Il pourra se passer plusieurs années avant que j'en voie un nouvel exemple ; c'est pour cela que je me suis permis d'attirer l'attention de mes confrères sur cette forme particulière de la fièvre puerpérale et sur le traitement par le curettage utérin, en les engageant à mettre celui-ci en pratique, afin de chercher à élucider l'une ou l'autre des questions qui suivent et à appuyer ou infirmer les conclusions que je formule.

CONCLUSIONS

1° La fièvre puerpérale dite sans localisations se présente sous deux formes :

a) La forme aiguë, toujours mortelle, débutant par une endométrite septique bien caractérisée. Si la maladie dure quelque temps, les manifestations locales ne manquent pas de se produire, de sorte que les désignations de pyémie, septicémie aiguë ou endométrite septique, sont plus justes que celle de fièvre puerpérale sans localisations et doivent la remplacer.

b) La forme chronique qui est ordinairement bénigne. Elle débute aussi par une endométrite, mais celle-ci est légère et disparaît rapidement, en apparence du moins. Les phénomènes généraux seuls persistent.

2° La forme chronique n'est pas due à une *infection* du sang, mais à une *intoxication* du sang.

3° Les toxines sont élaborées par l'organisme ou par les microbes dans la muqueuse utérine malade, elles passent dans le sang et produisent les phénomènes fébriles.

4° Si des microbes passent aussi dans le sang, ils n'y vivent pas longtemps, sont bientôt détruits par l'action bactéricide du sang ou la phagocytose (Charrin et Roger).

5° La forme chronique dépend uniquement d'une affection de la muqueuse utérine, d'une nature particulière, source et cause de toutes les manifestations. On ne comprendrait pas sans cela comment le curettage utérin pourrait amener la disparition immédiate de la fièvre.

6° Il y a donc à la base de cette forme de la fièvre puerpérale une localisation très spéciale, la muqueuse utérine. La désignation *sans localisations* est donc fausse et doit être abandonnée.

7° Le titre correspondant à la lésion, à l'observation clinique et aux résultats de l'intervention thérapeutique, serait : *Endométrite septique puerpérale chronique.*

A l'avenir, je crois qu'il serait utile, dans les cas de ce genre, de diriger les recherches sur les questions suivantes :

a) Quelle est la nature histologique et anatomo-pathologique de la membrane muqueuse de l'utérus enlevée par le curettage?

b) Cette membrane renferme-t-elle des microbes ?

c) Quel est le microbe en cause ?

d) Y existe-t-il à l'état de culture pure, ou s'agit-t-il d'une infection mixte ?

e) La membrane renferme-t-elle des toxines ?

f) Le sang des malades renferme-t-il des microbes ?

g) Peut-on y déceler la présence de toxines ?

h) Enfin, le curettage est-il le traitement auquel on doive accorder toute confiance? Est-il toujours suivi de succès? Quels en sont les inconvénients ?

Si ces questions pouvaient, dans un avenir prochain, recevoir une solution, j'estimerais que je n'ai pas inutilement abusé de vos instants aujourd'hui.

RECUEIL DE FAITS

Appendicite perforante ; péritonite purulente généralisée. Laparotomie. Guérison.

Par le prof. G. Julliard.

Le jeune P.., âgé de 10 ans, souffre depuis dix jours environ de maux de ventre siégeant principalement dans la région sous-ombilicale; pas de vomissements, il va tous les jours à la selle sans diarrhée ni constipation.

Il y avait de l'amélioration, et le petit malade était en conva-

lescence, lorsque tout à coup, le 27 avril, dans l'après-midi, il est pris d'une douleur aiguë et violente dans l'abdomen, dont il ne peut indiquer le point de départ. Prostration, vomissements.

Le Dr Wintzenried appelé fait faire des frictions d'onguent mercuriel belladonné sur l'abdomen et fait mettre un cataplasme.

Le 28, l'état s'aggrave. L'abdomen se ballonne très fortement. Les vomissements continuent. Absence complète de selles et de gaz. Etat général mauvais : violentes douleurs dans tout l'abdomen. — Le Dr Wintzenried envoie le malade à l'hôpital avec le diagnostic : Péritonite par perforation. Le petit malade arrive à la Clinique le 28, à 3 h. après-midi.

Etat actuel. — Jeune garçon bien conformé étendu sur le dos. Le facies est étiré, anxieux ; nez effilé ; yeux enfoncés, entourés d'un cercle bleuâtre. Voix éteinte ; langue sèche ; vomissements bilieux presque incessants. L'abdomen est fortement ballonné et tendu uniformément ; il n'y a nulle part de voussure. La palpation est impossible à cause de la douleur. La percussion, pour autant qu'on peut la pratiquer, dénote une légère submatité dans la fosse iliaque droite. La respiration est précipitée ; le pouls petit et filiforme, mais régulier.

En présence de ces symptômes, je pense comme le Dr Wintzenried qu'il s'agit d'une péritonite généralisée, due probablement à une appendicite avec perforation. En tout cas, l'intervention chirurgicale s'impose et je fais l'opération immédiatement.

Opération. — Ethérisation. Désinfection de la région. A la palpation, on sent bien nettement une résistance plus grande dans la fosse iliaque droite qui correspond à la submatité. Cette tuméfaction n'est pas nettement limitée ; du reste la palpation est difficile grâce à l'extrême tension des parois. J'incise couche par couche les parois de l'abdomen au-dessous de l'ombilic sur une longueur de 4 cent. Arrivé sur le péritoine, je l'incise, mais une anse intestinale adhérente au péritoine pariétal est incisée en même temps sur une longueur d'environ 2 cm. Je libère cette anse de ses adhérences et je saisis l'ouverture intestinale dans une pince courbe de manière à empêcher la sortie du contenu intestinal.

Les anses intestinales sont très fortement distendues par des gaz, hyperhémiées et couvertes de flocons blanchâtres ; elles font irruption en dehors et sont maintenues avec une peine extrême.

En même temps qu'elles, il s'échappe par l'incision plus d'un litre de pus, exhalant une forte odeur fécaloïde sans toutefois contenir des matières fécales.

J'agrandis alors mon incision par en haut jusqu'à l'appendice xyphoïde et par en bas jusque près du pubis ; la cavité abdominale est ainsi largement ouverte ; il sort encore une grande quantité de pus.

Les anses intestinales sont accolées les unes aux autres et couvertes de fausses membranes. Il existe des adhérences un

peu partout, mais elles sont surtout prononcées dans la fosse iliaque droite. Elles sont du reste peu résistantes et se laissent facilement déchirer.

Une bride formée par l'épiploon et étranglant l'intestin est sectionnée entre deux ligatures.

Je vais à la recherche de l'appendice que j'attire difficilement au dehors. Il présente dans sa partie médiane une perte de substance longue d'un centimètre. Au centre de cette perforation se trouve un coprolithe adhérent et occupant à peu près la moitié de sa circonférence.

L'appendice est enlevé; suture au catgut séreuse contre séreuse; une ligature est placée sur le mésentère de l'appendice.

Ensuite je fais sortir par l'incision de l'intestin tout ce que je peux; il en sort une très grande quantité de gaz et environ 400 grammes de matières fécales liquides. Le ballonnement de l'intestin en est notablement diminué. Puis suture de l'incision intestinale par 8 points de suture, séreuse contre séreuse.

Toilette du péritoine, suture du péritoine, puis des muscles et de la peau.

Guérison sans fièvre Il s'est produit un écartement des lèvres de l'incision qui a été infectée pendant l'opération par le pus septique qui est sorti de la cavité abdominale.

Le petit malade se porte très bien aujourd'hui.

—

Péritonite purulente aiguë généralisée. Deux laparotomies. Guérison.

Par le prof. G. Julliard.

B., âgé dè 28 ans, cultivateur, est atteint depuis un an d'une hernie inguinale gauche survenue à la suite d'une chute. En septembre 1894, il est pris des symptômes d'une hernie étranglée, qui est réduite par un médecin. Dans la nuit du 27 au 28 décembre nouvel étranglement; le malade est envoyé à l'Hôpital cantonal de Genève où il est opéré de sa hernie étranglée, par M. Patry, premier assistant.

Cette hernie est constituée par une anse intestinale qui est réduite. Suture du sac, des piliers et suture profonde à la soie. Cette opération a guéri par première intention absolue et sans fièvre, sans avoir présenté aucune complication.

Le 15 janvier 1895, dans l'après-midi, sans cause appréciable, le malade est pris de douleurs abdominales : ventre dur, très sensible, pas ballonné. — Laudanum intus et extra. — Le soir les douleurs ont cessé. Selles spontanées. Le 16 les douleurs reparaissent plus fortes et sont calmées de nouveau par l'opium.

Le 17 et le 8, rien de particulier. Le malade se trouve bien. Le 19, vomissements, nouvelles douleurs abdominales, calmées par l'opium. Jusqu'au 24, le malade se porte bien : le

24, il a une crise de douleurs abdominales avec nausées et vomissements colorés en vert, ces douleurs sont calmées par l'opium.

Le 25, nouvelle crise de douleurs commençant vers la fosse iliaque gauche et s'étendant vers l'ombilic ; nausées, point de gaz, point de selles.

27 janvier. — *Opération.* — Anesthésie par l'éther et morphine. Incision médiane et couche par couche de l'ombilic au pubis. A l'ouverture du péritoine je trouve les anses intestinales recouvertes de fausses membranes fibrineuses qui les agglutinent par places. Les anses sont d'un rouge vif, ainsi que le péritoine pariétal.

J'introduis la main dans la cavité abdominale pour l'explorer, et je trouve que dans la fosse iliaque gauche, où l'opération de hernie a été faite, les anses intestinales adhèrent aux parois de l'abdomen. En séparant ces adhérences, je fais sortir une quantité considérable de pus, qui s'échappe par l'incision abdominale; la quantité de ce pus est d'au moins un litre. J'agrandis alors d'un coup de ciseau l'incision que je prolonge de l'ombilic à l'appendice xyphoïde de manière à ouvrir largement toute la cavité abdominale.

Les anses intestinales qui sont au dessus de l'ombilic sont dans le même état que celles de la partie sous-ombilicale: elles adhèrent entre elles de la même façon jusqu'au diaphragme. Je sépare les unes des autres les anses soudées, et en plusieurs endroits il s'échappe d'entre elles une grande quantité de pus. En un mot, il y avait chez ce malade dans la fosse iliaque gauche et dans le petit bassin, une grosse collection purulente (un litre) et dans la partie sus-ombilicale de la cavité abdominale plusieurs collections moins grandes, isolées les unes des autres et enkystées entre des anses intestinales adhérentes par péritonite.

Après avoir séparé les adhérences des anses intestinales, j'enlève avec des éponges les fausses membranes qu'elles présentent. Après quoi, j'explore soigneusement avec la main la cavité abdominale dans laquelle je ne trouve aucun étranglement, mais seulement une adhérence profonde du côlon descendant avec les parois.

Cette adhérence du côlon était très intime, très étendue : comme elle ne procurait aucun étranglement quelconque, je la laissai.

Suture du péritoine abdominal avec la soie. Je place trois drains à la partie inférieure de l'incision; deux de ces drains plongent dans le petit bassin et la grosse collection purulente et viennent émerger à la peau. Ils sont destinés à procurer l'écoulement du pus, s'il s'en reforme dans cette cavité. Le troisième vient également sortir par l'orifice inférieur de l'incision; il est dirigé de bas en haut, pour procurer l'écoulement du pus qui pourrait se reformer dans la partie sus-ombilicale de la cavité abdominale.

Le 1er février, enlèvement des sutures.

Le malade a très bien guéri; la réunion obtenue par première intention a été complète.

Trois mois après, le 13 mai, à 10 h. du soir, en rentrant chez lui, B., qui souffrait depuis quelque temps, sans être au lit, avec des alternatives de diarrhée et de constipation, fut pris d'une douleur terrible au ventre qui le fit tomber sans connaissance sur le sol où il resta sans secours jusqu'à 5 h. du matin. A ce moment, des voisins le relèvent et le conduisent à l'hôpital.

Etat actuel. — Ventre légèrement ballonné, très douloureux au point qu'on ne peut le toucher. Le malade ne rend ni matières, ni gaz; vomissements bilieux, yeux excavés, facies péritonitique au premier chef, pouls petit et faible, filiforme, apyrexie complète. — Cataplasmes laudanisés, opium à l'intérieur.

Le lendemain, même état.

Opération. — Incision sur la ligne médiane, à côté de la précédente, de l'ombilic au pubis. Le péritoine est ouvert sur toute la longueur de l'incision; deux litres de pus au moins s'échappent de la cavité intestinale.

Le péritoine est rouge et parsemé de flocons jaunâtres; les anses intestinales sont agglutinées et recouvertes d'épaisses fausses membranes fibrineuses.

Je sépare ces anses adhérentes les unes des autres; en introduisant la main dans la cavité abdominale, je sens dans le flanc gauche un paquet formé par des anses intestinales fortement agglutinées entre elles. Ce paquet est si adhérent aux parois de l'abdomen que je ne puis le mobiliser et l'amener au niveau de l'incision. Je sectionne alors les parois de l'abdomen perpendiculairement à la première incision de l'ombilic jusqu'aux fausses côtes; j'obtiens ainsi une large ouverture de l'abdomen; je constate alors que le paquet adhère intimément au péritoine pariétal. Je sépare difficilement cette adhérence, ainsi que les anses intestinales les unes des autres, et je constate qu'en cet endroit il y a une bride partant des parois abdominales qui étrangle fortement l'intestin. Au dessous de la bride, l'intestin est petit et vide; au dessus il est fortement distendu et rempli de matières et gaz.

A 2 centimètres au-dessus de l'étranglement je découvre une perte de substance de l'intestin de la grandeur d'une pièce d'un franc.

Au niveau de la bride qui étrangle l'intestin, celui-ci est fortement rétréci, de telle façon que la bride étant sectionnée, le rétrécissement persiste. Je résèque alors l'intestin au-dessous du rétrécissement et au-dessus de la perte de substance.

J'enlève la partie intermédiaire et je suture les deux bouts par une entérorrhaphie circulaire. Suture du péritoine et des parois de l'abdomen à la soie. Le malade a parfaitement guéri et se porte aujourd'hui très bien.

Hernie inguinale étranglée, prise au début pour une obstruction intestinale par bride. Péritonite. Mort.

Par le prof. G. Julliard.

S., tailleur, 45 ans, malade depuis deux jours, entre à l'hôpital cantonal de Genève le 27 novembre 1894 dans le service de médecine. Il y avait été traité ultérieurement pour de l'asthme et en était sorti très amélioré le 1er novembre 1888 ; cette amélioration dura jusqu'en mars 1889, où les crises reparurent.

En juin 1889, il entre à l'hôpital cantonal de Lausanne, où il reste jusqu'à la fin d'avril 1890. Pendant ce séjour, on lui fit dans le service de M. le Dr Secretan une opération à la gorge, sur laquelle il ne peut donner de renseignements plus précis.

A cette époque, ses accès d'asthme étaient très violents, ce qui amena une augmentation considérable d'une hernie dont il était porteur.

Depuis sa rentrée à Genève (fin d'avril 1890), il n'a jamais été complètement bien portant ; les accès d'asthme ont été cependant beaucoup moins forts qu'avant l'opération ; il continuait du reste à fumer continuellement des cigarettes de datura, mais il était sujet aux embarras gastriques et aux indigestions ; il souffrait souvent de sa hernie. Il a pu cependant continuer à travailler jusqu'à maintenant.

Maladie actuelle. — Le 25 novembre 1894, à 4 h. du matin, il ressent une vive douleur abdominale à la fosse iliaque droite, où s'est formée, dit-il, une proéminence, très douloureuse spontanément et encore plus à la palpation.

La douleur persiste toute la journée du 25 et du 26 ; le malade se sentait faible et ne pouvait se tenir sur ses jambes. Le 26 au soir, il fait venir un médecin, qui fait appliquer des cataplasmes avec du baume tranquille et conseille l'entrée à l'hôpital. Sous l'influence des cataplasmes et d'un taxis fait par le malade lui-même, la bosse s'est affaissé peu à peu et est rentrée.

Le 27 novembre, son médecin exige qu'il vienne à l'hôpital. La veille, il a pris une cuillerée à café de sel d'Angleterre dans un verre d'eau et l'a vomi ; le même jour, une tasse de tisane purgative qu'il a rejetée, ainsi que du lait. Il a encore eu une selle abondante le 26 au matin.

A son entrée à l'hôpital, le pouls est à 70, égal, régulier, de bonne tension. Le facies exprime la souffrance, mais les traits ne sont pas grippés. Langue humide, saburrale, appétit nul, soif.

L'abdomen est ballonné ; il est partout douloureux spontanément, mais la douleur est surtout marquée à la partie médiane et au dessus de l'ombilic. A la palpation, cette région est aussi la plus douloureuse.

Le malade est porteur d'une hernie inguinale droite, qu'il contient avec un bandage ; la hernie est bien rentrée, et le doigt pénètre dans le canal inguinal jusqu'à son orifice interne sans rencontrer d'obstacles.

C'est directement en face de l'orifice interne qu'était la bosse extérieure dont le malade a parlé et qui a disparu. On constate encore une très légère proéminence à ce niveau et la pression avec le doigt éveille immédiatement une douleur qui retentit dans tout l'abdomen.

Le malade a des envies de vomir. — Cataplasmes.

28 nov. — Le malade continue à avoir des envies de vomir. — Lavage d'estomac qui ne ramène pas de substances alimentaires, mais l'eau de lavage est fortement et longuement colorée en vert. Potion de Rivière.

29 nov.— Même état, pas de selle depuis le 26 au matin, pas de gaz. — Eau de vie allemande et sirop de nerprun ; *ââ* : 15 grammes qui ne produisent aucun effet, puis deux lavements successifs qui ramènent une douzaine de petites scybales de la grosseur d'un pois, très dures et noires.

Hoquet, douleur persistante sans changement, mais le pouls reste bon (70 pulsations) ; la température ne s'abaisse pas ; les traits ne sont pas grippés. — Julep gommeux, 100 grammes. Eau chloroformée, 50,0. Extrait fluide de condurango, 1 gramme

30 nov. — Mauvaise nuit ; le malade a souffert davantage du ventre, ce qu'il attribue à une assiette de soupe prise la veille. Il n'a pas vomi depuis le lavage Les hoquets persistent. Pouls un peu plus fréquent, de bonne tension

2 déc. — Lavage d'estomac. Facies toujours chagrin. Sensation de gonflement, renvois, hoquet, pas de coliques, aucun péritonisme, sixième jour sans selle. — 30 grammes d'huile de ricin dans un looch.

3 déc. — Le ballonnement augmente à l'épigastre et à l'hypogastre, corde à l'ombilic, une débâcle semble se préparer, mais ne vient pas ! Angoisses plaintives, sans vomissements, sans besoin d'aller. Vomissement jaune pendant un lavement qui ramène des débris, des pellicules blanches ; pas de matières, pas de gaz.

A une heure, le malade est descendu en chirurgie, avec le diagnostic d'étranglement par une bride dans la fosse iliaque droite.

Il est dans un état très grave et présente tous les symptômes d'un étranglement interne ; le ventre est très fortement ballonné ; pouls petit et filiforme ; facies grippé ; yeux excavés ; vomissements pour ainsi dire continuels.

Opération. — Anesthésie par l'éther et la morphine. Incision couche par couche de l'ombilic au pubis ; au moment où j'incise le péritoine, l'intestin, considérablement distendu, s'échappe avec une telle force qu'il vient presque me frapper le visage. Il est d'un rouge violacé et parsemé de petits flocons jaunâtres, il y a en un mot une péritonite généralisée. J'introduis la main dans la cavité abdominale et j'explore la fosse iliaque droite. Je constate qu'une anse intestinale est engagée dans l'orifice inguinal interne, qu'elle y est fortement retenue et qu'il est impossible de l'en retirer. En un mot, c'est une hernie inguinale étranglée.

Je n'ose pas insister sur les tractions pour libérer cette anse de crainte de déchirer l'intestin.

Je retire alors la main de la cavité abdominale, je fais maintenir par des éponges les anses intestinales qui tendaient toujours à sortir par l'incision abdominale, et je procède à l'opération classique de la hernie inguinale étranglée de dehors en dedans.

Incision de la peau et des couches sous-jacentes.

J'arrive sur un sac herniaire que j'ouvre et dans lequel je trouve une petite quantité de sérosité. Le doigt introduit dans ce sac arrive facilement jusqu'à l'anneau inguinal, où je sens une pointe d'intestin étranglée. En appuyant sur cette pointe, je réussis à la faire rentrer, et mon doigt pénètre dans la cavité abdominale ; il est fortement serré par le collet du sac, mais la hernie est réduite.

Cependant, je n'avais point trouvé la bride qui était censée avoir occasionné l'étranglement. Le fait que cette bride avait été diagnostiquée n'était pas une raison pour moi pour qu'elle existât, mais, par contre, ce n'en était pas non plus une pour qu'elle n'existât pas. Son existence était donc à la rigueur possible.

Mais l'état de ballonnement excessif de l'intestin rendait l'examen de la cavité péritonéale impossible. De plus, le malade était dans un état de collapsus tel qu'il n'aurait pu supporter une opération plus longue et qu'il était urgent d'en finir au plus vite avec l'intervention chirurgicale.

Je fis donc un anus contre nature pour le cas où la bride en question aurait existé et je me hâtai de pratiquer la suture et de terminer l'opération.

Les vomissements cessèrent, l'anus contre nature donna issue à d'abondantes matières le collapsus persista et le malade mourut deux heures après l'opération.

Autopsie. — L'autopsie est pratiquée par M. le prof. Zahn. La cavité abdominale est incisée sur toute sa longueur. L'intestin, toujours fortement distendu, s'échappe avec force par cette incision.

Il est, comme au moment de l'opération, couleur lie de vin et parsemé de flocons jaunâtres. Il y a une péritonite généralisée des plus intenses. Etant donné le ballonnement considérable, il est impossible de pratiquer aucune exploration dans la cavité abdominale. On enlève alors le poumon et le foie, pour faciliter l'accès de cette cavité. L'intestin est lié au niveau du pylore et il est dévidé à partir de cet endroit.

On constate qu'il existait une hernie inguinale à droite ; on retrouve l'anse herniaire portant la marque de son étranglement et complètement libre dans la cavité abdominale. Le péritoine pariétal, à cinq travers de doigt autour de l'anneau inguinal interne, est rouge violet et ecchymosé.

Le calibre de l'intestin n'est nulle part diminué, et sauf la marque de l'étranglement herniaire, sauf la péritonite généra-

lisée qui en est la conséquence, aucune lésion quelconque. Pas trace de bride nulle part.

Diagnostic anatomique : Mort par péritonite aiguë généralisée occasionnée par une hernie inguinale droite étranglée.

Cette observation est instructive en ce qu'elle montre bien ce que peuvent valoir le diagnostic et le traitement médical en matière d'occlusion intestinale, affection aussi chirurgicale qu'une tumeur blanche. Si ce malade avait été traité chirurgicalement dès le début, il aurait guéri.

Cholecystotomie idéale

Par le prof. G. Julliard.

M. Louis, âgé de 35 ans, berger, ne se rappelle pas avoir été malade, avant l'âge de 22 ans, où il a été atteint d'une fluxion de poitrine dont il a bien guéri. Il affirme n'avoir plus été malade depuis lors jusqu'au 26 avril 1893, où après avoir été bien toute la journée, il se réveille à 10 h. du soir, avec de violentes douleurs dans le ventre.

Le 27, pas d'amélioration, constipation absolue, point de matières, ni gaz ; dans l'après-midi vomissements bilieux. L'abdomen augmente de volume, devient tendu et toujours plus douloureux.

Le 28, même état. Les vomissements continuent ; ni selles, ni gaz ; très vives douleurs.

Le 29, M. vient à la policlinique, où on diagnostique une pérityphlite et on l'envoie à l'hôpital où il entre à 5 h. du soir.

Etat actuel. — Homme de grande taille, bien conformé. Le ventre est ballonné ; dans sa moitié droite on remarque une voussure, siégeant à la hauteur de l'ombilic à environ trois travers de doigt en dehors de la ligne médiane. Cette tuméfaction a des limites diffuses à la vue et elle paraît se continuer jusque dans la fosse iliaque. La surface en est lisse, sans bosselures, la peau très légèrement hypérémiée.

La palpation est presque impossible, à cause des douleurs insupportables qu'elle provoque. Cependant la tuméfaction est plus limitée qu'à la vue, et on sent qu'elle se continue dans la profondeur.

La sensibilité spontanée est très exagérée. La sensibilité provoquée l'est encore bien davantage. On ne peut pas toucher la peau de cette région sans arracher des cris au malade. A la percussion il existe une zone de matité au niveau de la tuméfaction. La fosse iliaque est sonore. Pas d'ictère à la peau. T. 38°. Dyspnée intense.

Ce malade a-t-il une appendicite comme on l'a cru à la policlinique ? C'est très possible, mais, comme cela ne peut pas être

démontré cela n'est pas sûr. A-t-il un étranglement interne par bride, iléus, invagination? Rien ne permet d'affirmer que non. A-t-il peut-être une simple péritonite sans aucun étranglement? Toutes ces alternatives sont possibles, mais rien n'est certain, sauf une chose, c'est que l'état est grave et qu'il ne faut pas le laisser empirer encore en l'absence de diagnostic précis. Dans ces conditions il n'y a pas à hésiter à faire une incision exploratrice qui restera exploratrice ou sera transformée en opération complète suivant ce que je trouverai.

Opération. — Anesthésie à l'éther et à la morphine; incision verticale de la peau, à environ deux travers de doigt de l'ombilic. L'incision mesure 6 centimètres.

J'incise le péritoine sur toute la longueur de l'incision cutanée. A cette ouverture il s'écoule environ 150 centimètres d'un liquide jaune, légèrement trouble, avec quelques flocons fibrineux.

Le péritoine est rouge, hypérémié.

J'arrive directement sur une tumeur allongée, rouge, qui, au premier abord, fait l effet d'être le rein. Mais un examen plus approfondi montre que c'est la vésicule biliaire, énormément distendue, ayant la forme et la couleur d'une grosse aubergine. Cette tumeur est parfaitement fluctuante.

Une ponction faite avec la seringue de Pravaz amène une petite quantité de liquide séreux, épais et filant; j'essaie de retirer ce liquide par une ponction avec aspiration, mais il n'en sort environ que 10 cc.[3]

J'attire alors la vésicule au dehors et je l'incise largement sur une longueur de 5 centim. Il s'en écoule alors 150 cc. de liquide, épais, d'un jaune clair, puis sanguinolent avec des reflets verdâtres.

En même temps il s'en échappe une dizaine de calculs polyédriques de cholestérine.

Le doigt introduit dans l'ouverture sent encore des calculs, entre autres un gros qui est prisonnier dans le canal cystique. Je les extrais alors avec la curette tranchante, ce qui porte leur nombre à 18.

Après quoi, ayant constaté que le canal cystique est entièrement oblitéré, je suture les parois de la vésicule avec une double rangée de points de Lembert.

J'en mets 13 de première rangée et 18 de seconde: en tout 31 sutures sur la vésicule faites avec des catguts. Suture du péritoine au catgut. Suture profonde des muscles au catgut, et de la peau au fil de soie.

L'opération a duré 1 heure 50.

Le lendemain l'abdomen est beaucoup moins douloureux à la pression; la moitié gauche ne l'est pas du tout; la fosse iliaque droite ne l'est presque plus.

Seule la région opératoire est encore douloureuse. Le malade se sent très soulagé; pas de fièvre; le pouls est bon; pas de vomissements; point de selles ni de gaz.

Le 30 au soir, le malade va moins bien, il ne ressent aucune douleur, mais il est inquiet, agité; vomissements bilieux; point de selles ni de vents; le pouls est bon; respiration calme; abdomen non douloureux. T. 38°,2.

Depuis le 30 jusqu'au 4 mai, le malade a passé par des alternatives de haut et de bas. Dès le 4 au matin, l'amélioration a été définitive. L'appétit est revenu, et les fonctions d'intestin se sont rétablies.

Le 5, j'enlève les fils de la suture.

La réunion par première intention est complète et le malade quitte l'hôpital le 10 mai, à ce moment très bien rétabli. Revu six mois après son opération, il est très bien portant.

Occlusion intestinale. Laparotomie. Guérison.

Par le prof. JULLIARD.

M. X., âgé de 65 ans, est porteur d'une hernie inguinale gauche qui s'est produite en 1859 à la suite d'un effort. Dès le premier jour et dès le moment de son apparition, cette hernie a été grosse.

Depuis lors, le malade a porté un bandage d'une façon irrégulière; les bandages, dit-il, n'ont jamais rempli convenablement leur office, la hernie s'échappait toujours par dessous, de sorte que le malade finit par y renoncer et, depuis un très grand nombre d'années, il n'en porte plus.

Dans ces conditions, la hernie n'a cessé d'augmenter et elle était arrivée à des proportions vraiment énormes. Elle descendait au dessous du genou pendant le jour. Le soir en se couchant le malade se faisait faire un taxis; la hernie rentrait alors facilement et restait réduite en partie tout au moins pendant la nuit. Le lendemain, dès que le malade était levé, elle ressortait pour être réduite le soir de la même façon. M. X. avait beaucoup de peine à marcher, mais comme il n'éprouvait pas de douleurs, il se contentait depuis plusieurs années de cette existence.

Le 23 mai 1895, étant debout avec sa hernie sortie et descendant comme d'habitude jusqu'au genou, il éprouve tout à coup une douleur violente dans la hernie et dans le ventre; en même temps, il est pris de vomissements. Il se met au lit et on essaie de réduire la hernie comme il avait l'habitude de le faire. Mais cette fois-ci la réduction ne se fit pas; la hernie était tellement sensible qu'on pouvait à peine la toucher et qu'en tous cas on ne pouvait exercer sur elle aucune pression.

Cet état dura deux jours compliqué d'une constipation absolue et ne fit qu'empirer. A ce moment, je vis le malade que je trouvai dans l'état suivant:

Enorme hernie inguinale gauche descendant jusqu'au genou, dure, très sensible, sonore sur toutes ses parties; sa surface

est lisse et ne présente aucune bosselure. Le ventre est modérément ballonné, sonore partout, ne présentant aucune bosselure. La palpation de la hernie ne peut pas être pratiquée à cause de la douleur que la moindre pression y occasionne. Sur le ventre, la pression est moins douloureuse, mais elle l'est encore suffisamment pour qu'on ne puisse pas déprimer les parois de l'abdomen comme il faudrait le faire pour sentir s'il n'y a pas quelque tumeur.

Le malade ne rend ni gaz ni matières depuis trois jours ; la constipation est absolue. On lui a donné de l'huile de ricin qu'il a vomie et des lavements qu'il a rendus sans autre matières que quelques scybales très dures.

Le facies est grippé ; le pouls fréquent, mais pourtant encore fort. Les vomissements sont fréquents, mais pas continuels.

Etant donnés ces symptômes, que peut bien avoir ce malade?

La hernie est-elle étranglée? Ce n'est guère probable, car les très grosses hernies ne s'étranglent pour ainsi dire jamais, mais enfin cela est possible. Y a-t-il une bride ou des adhérences qui étranglent l'intestin, une tumeur qui le comprime? Y a-t-il un ileus, une invagination? Ou bien n'y a-t-il peut-être pas une simple péritonite sans l'ombre d'étranglement? Tout cela est possible, mais rien n'est certain, sauf une chose, c'est que le malade est dans un état grave qui, s'il s'accentue encore, sera promptement mortel.

Dans ces conditions, je n'hésite pas à faire une incision exploratrice qui me permettra de constater ce que personne ne peut voir actuellement, et sera transformée en opération complète si cela est nécessaire et suivant ce que je trouverai.

Le malade étant éthérisé, je fais une incision longitudinale sur toute la longueur de la hernie. Le sac ouvert, je constate qu'il renferme une grosse masse d'épiploon et une grande quantité d'intestin grêle. Il y avait certainement autant d'intestin dans la hernie qu'il en restait dans la cavité abdominale.

L'intestin était rouge et distendu, mais sans avoir pourtant trop de tendance à s'échapper. En examinant les anses intestinales, je trouve l'étranglement ; il était constitué par une bride d'épiploon sur laquelle une anse intestinale était coudée ; au dessus de l'étranglement l'intestin était gonflé, au dessous il était flasque et mince. Je sectionnai cette bride entre deux ligatures et je remis l'intestin en position. Après quoi, je réséquai la grosse masse d'épiploon qui était dans la hernie. Je réduisis ensuite l'intestin hernié, ce qui se fit sans trop de difficultés, le gonflement de l'intestin étant comme je l'ai dit modéré. Puis je réséquai cet énorme sac. Les éléments du cordon étant dissociés et fortement adhérents au sac, il eût fallu une dissection très longue pour le séparer, si tant est que la chose eut été possible. Ne voulant pas prolonger une opération déjà suffisamment longue et grave, et étant donné en outre l'âge du malade, je pratiquai la castration et liai le collet du sac qui disparut dans la cavité abdominale. Suture de l'anneau qui était lâche

et largement ouvert, sutures profondes des muscles et enfin de la paroi.

Guérison par première intention et sans fièvre.

Actuellement, l'état de mon opéré est excellent, il porte un bandage herniaire double, car il a une hernie à gauche. Ce bandage maintient très bien cette dernière; quant au côté opéré, vu les dimensions considérables de l'orifice inguinal et son état de laxité, je considère comme prudent de le soutenir également par un bandage. Dans un cas comme celui-là, on ne peut pas compter sur une guérison radicale qui permettra à l'opéré de se passer de bandage.

Cure radicale d'une hernie avec résection du gros intestin.

Par le prof. Julliard.

M. X., âgé de 57 ans est affecté d'une hernie inguinale gauche qui date de neuf ans. Il y a deux ans, il a essayé de porter un bandage, qu'il abandonna pour un simple suspensoir, qui, ne maintenant pas suffisamment la hernie, la laissa s'augmenter. Son état devenant de plus en plus pénible, il entre à l'Hôpital cantonal de Genève où on constate une énorme hernie inguinale gauche descendant presque jusqu'au genou, irréductible, incoercible, douloureuse au point que le malade ne peut marcher.

Opération. — J'incise le sac herniaire; ce sac ouvert, je constate que la cavité renferme une grande quantité d'intestin grêle, d'épiploon et de gros intestin. Résection de l'épiploon hernié, réduction de l'intestin grêle qui rentre facilement; quant au gros intestin, il est adhérent au sac d'une façon tellement intime qu'il fait corps avec lui et qu'il est absolument impossible de l'en séparer. Les éléments du cordon sont complètement dissociés et séparés; ils sont confondus dans la paroi du sac. Je me décide alors à couper le gros intestin à sa sortie de l'anneau inguinal; je sectionne également le bout inférieur au niveau de l'anneau inguinal; après quoi j'enlève 47 centimètres de gros intestin qui se trouvaient dans le sac; j'extirpe le sac et pratique la castration. Entérorrhaphie circulaire des bouts inférieur et supérieur qui se réduisent facilement dans la cavité abdominale; 21 points de suture. Ligature circulaire du collet du sac qui est réduit dans la cavité abdominale. Je suture à la soie les piliers de l'anneau inguinal qui étaient fortement écartés, ainsi que les muscles et la peau. Guérison complète.



SOCIÉTÉS

SOCIÉTÉ MÉDICALE DE GENÈVE

Séance du 4 septembre 1895.

Présidence de M. le Dr MAYOR, président.

M. Ed. GOETZ lit un travail à propos d'un cas de *pleuropéricardite tuberculeuse.*

M. PICOT : Dans cette observation, la tuberculose a évolué dans le cours d'une pleurésie, ce n'est pas une preuve que toutes les pleurésies aiguës deviennent tuberculeuses plus tard. Il y en a un grand nombre qui ne deviennent jamais tuberculeuses.

M. GOETZ : Mon malade n'est devenu tuberculeux que dans les dernières semaines de sa vie, je n'ai pas voulu dire que toutes les pleurésies deviennent tuberculeuses.

M. Ed. MARTIN : Il est difficile de faire la statistique des cas de pleurésie suivis de tuberculose pulmonaire ; il y a beaucoup de cas de pleurésie traités en ville qui n'y figurent pas, et le plus souvent les moyennes sont établies d'après les cas de l'hôpital, ce qui est insuffisant.

M. A. MAYOR : A part la pleurésie de l'enfant et du vieillard, la pleurésie de est dans la grande majorité des cas tuberculeuse; Bernutz l'a dit avant Eichhorst. La pleurésie tuberculeuse est donc fréquente, mais elle guérit surtout à Genève. Sa fréquence est de 82 °/₀ d'après Eichhorst.

M. REYMOND a soigné un patient qui après avoir été ponctionné pour une pleurésie est devenue tuberculeux, il présentait des cavernes et l'examen bacillaire a été affirmatif. Il est allé à Montreux et en est revenu guéri au bout de six mois.

M. Ed. MARTIN présente :

1° Un enfant traité pour un *angiome de l'oreille* ; après 30 séances d'électrolyse la tumeur a notablement diminué.

2° Un enfant atteint d'un énorme *angióme* occupant tout un côté de la région thoracique postérieure.

3° Un bébé ayant des *pieds très larges avec des angiomes du thorax.*

Le secrétaire, Dr BUSCARLET.

BIBLIOGRAPHIE

Janke. — Ueber den Unterricht in der Gesundheistpflege (L'enseignement de l'hygiène). Un vol. in-8 de 157 pp., Hambourg, 1895, Voss.

Quiconque examine de près les conditions sanitaires dans lesquelles nous vivons, s'apercevra bientôt que même les notions les plus élémentaires d'hygiène sont absolument inconnues du plus grand nombre. Cette ignorance, il est inutile de le démontrer, a des conséquences déplorables, soit pour l'individu, soit pour la société toute entière. Il est donc du devoir de chacun de chercher à obvier à ce danger en vulgarisant les éléments de l'hygiène.

Quels sont les moyens à employer pour enseigner l'hygiène à tout le monde? Telle est l'étude que s'est proposée M. Otto Janke, instituteur à Berlin, et qu'il a admirablement résumée dans un livre que nous avons sous les yeux.

M. Janke commence par démontrer la valeur de la santé et l'importance de l'hygiène dont le but est de prévenir les maladies et de conserver la santé. Il conclut à la nécessité absolue d'enseigner l'hygiène à tout le monde, ce qui ne peut se faire qu'en l'enseignant à l'école, et surtout à l'école primaire.

Enseigner l'hygiène à l'école peut se faire de trois manières :

1o Ou bien l'hygiène sera étudiée en se basant sur ce qui entoure immédiatement l'élève, sur tout ce qui tombe sous ses sens: sur le bâtiment d'école, sa position, sa ventilation, son éclairage, son chauffage, son mobilier et sur le fonctionnement de la vie scolaire. Ce sera, en un mot, de l'hygiène scolaire étendue, généralisée et vulgarisée.

2o Ou bien l'hygiène sera enseignée en la reliant aux autres branches de l'enseignement, en premier lieu aux sciences naturelles (zoologie, botanique, minéralogie et surtout physique et chimie), branches dans lesquelles des questions hygiéniques peuvent être traitées et discutées.

3o Ou bien enfin, l'enseignement de l'hygiène formera une branche à part dans toutes les écoles, mais surtout dans celles de filles.

Cet enseignement ne pourra être donné que par des maîtres de classes qui devront avoir suivi des cours d'hygiène dans les écoles normales. Il sera urgent par contre que ce cours pour les instituteurs soit donné par un médecin.

Ces trois méthodes doivent être combinées. L'auteur recommande aux maîtres d'utiliser la premiere méthode pour les classes inférieures, puis de profiter dans les degrés moyens des autres branches pour y rattacher les règles de l'hygiène et leur application pratique. Enfin dans le degré supérieur tout en continuant les autres méthodes il conseille d'instituer de vraies leçons d'hygiène appliquée. En tout temps le maître doit habi-

tuer les enfants à suivre à l'école une vie aussi hygiénique que possible.

Toute cette discussion est illustrée d'exemples qui rendent la lecture de cette étude très attrayante et intéressante et nous ne saurions trop la recommander à ceux qui s'intéressent à la vulgarisation de l'hygiène.

Dr Combe.
Médecin des écoles de Lausanne.

L. Kotelmann. — Schulgesundheitspflege (Hygiène scolaire). Un vol. in-8, Munich, Becksche.

C'est au Dr Kotelmann, de Hambourg, qu'a été confiée la rédaction de la partie hygiénique du *Manuel de pédagogie à l'usage des écoles supérieures* que publie le Dr Baumeister. On ne pouvait mieux choisir. L'auteur de cette très intéressante publication, n'est en effet, pas le premier venu : rédacteur de la *Zeitschrift fur Schulgesundheitspflege*, il s'occupe depuis bien des année de l'hygiène scolaire, et il n'est pas une question concernant les écoles, les écoliers et leur hygiène qu'il n'ait eu l'occasion d'étudier et de traiter à fond dans le remarquable journal qu'il publie.

Le Dr Kotelmann a admirablement compris qu'une publication destinée aux instituteurs, pour être utile, devait surtout être pratique et dégagée de toutes les discussions théoriques qui encombrent les manuels ordinaires d'hygiène. Il a su borner son étude aux seules conditions hygiéniques qui touchent l'instituteur de plus près et qu'il est en son pouvoir de modifier, et on ne peut qu'admirer l'art avec lequel il a réussi à remplir la tâche difficile qu'il s'est tracée.

La première partie, très originale et toute nouvelle, nous donne un aperçu de l'histoire de l'hygiène scolaire en Allemagne.

La seconde partie s'occupe des conditions hygiéniques des salles d'école : l'orientation, l'éclairage naturel et artificiel, la ventilation et la propreté, enfin le chauffage des classes ; toutes ces conditions hygiéniques sont traitées avec une grande connaissance de cause et une compétence vraiment fort remarquables. Cette seconde partie se termine par une étude très consciencieuse du mobilier scolaire et des conditions que doit remplir celui-ci.

La troisième partie : l'hygiène de l'écolier, est évidemment celle que l'auteur a traitée avec le plus d'intérêt. On sent que cette partie de l'hygiène lui est plus que toute autre familière, car elle est traitée de main de maître. L'hygiène du système nerveux, celle de l'œil, de l'oreille, de la voix, l'hygiène du corps de l'écolier sont des modèles de concision et d'exactitude. Dans ce domaine, l'auteur a su éviter l'écueil de trop exiger des maîtres, il a su montrer l'idéal, en se contentant de demander le possible et le réalisable.

Enfin la dernière partie donne un très court aperçu des maladies contagieuses que l'on peut contracter à l'école, parmi lesquelles l'auteur range avant tout la phtisie pulmonaire du maître et des élèves.

Tel est, en court résumé, l'ouvrage de M. Kotelmann, dont nous ne saurions trop recommander la lecture à tous ceux qui s'occupent d'hygiène scolaire.

Un seul point me paraît cependant critiquable : L'auteur repousse dans son chapitre sur l'éclairage naturel, l'éclairage mixte avec fenêtres placées au côté gauche et dans le dos des élèves. Sans doute cet éclairage est désagréable pour le maître qui reçoit la lumière dans les yeux, mais il est d'autant plus favorable à l'élève qu'il inonde de lumière au point que toutes les ombres disparaissent, si bien que c'est cet éclairage que nous recommandons particulièrement pour nos écoles. Voici pourquoi :

Nous avons à Lausanne une école de 900 élèves avec l'éclairage latéral gauche seul et deux écoles de 800 élèves avec l'éclairage mixte : latéral gauche et postérieur. Or dans la première école on trouve 8,1 % de myopes, dans les autres 6,5 %, ce qui prouve expérimentalement la supériorité de l'éclairage mixte que nous préconisons.

Dr Combe,
Médecin des écoles de Lausanne.

W. Heymann. — L'incapacité du travail provenant de déformations des os après fracture. *Deutsche Zeitsch. f. Chir.* XLI. p. 588.

Dans le présent travail l'auteur étudie les cas malheureusement encore trop fréquents d'insuccès thérapeutiques à la suite des fractures. Une littérature déjà assez riche a été provoquée en Allemagne sur cette question, par la loi sur l'assurance en cas d'accidents ; cette loi qualifie d'anormale toute guérison de fracture simple entraînant à sa suite une incapacité de travail de plus de treize semaines.

En étudiant, d'après les documents provenant d'un grand syndicat ouvrier de Berlin, les causes de retard de la guérison de certaines fractures, l'auteur croit devoir incriminer les conditions particulières soit du malade soit de la fracture plutôt que la négligence des médecins. D'autre part il conclut cependant à une insuffisance des méthodes actuellement adoptées pour le traitement des fractures.

Il se montre très sympathique au traitement par extension préconisé par Bardenheuer, et voudrait limiter le temps de l'immobilisation au strict nécessaire ; il se rencontre en ce point avec quelques auteurs français tels que Lucas Championnière qui recommande pour les fractures le massage et la mobilisation.

La statistique des insuccès thérapeutiques en cas de fractures, que M. Heymann présente en deux tableaux, a ceci d'encourageant que plus de la moitié des cas qualifiés d'insuccès par la loi ont fini par guérir complètement après un traitement, souvent fort prolongé il est vrai.

Pour des raisons faciles à comprendre, le traitement opératoire, souvent si utile dans un cas de déformation des os après fracture, n'a pas été adopté par la plupart des assurés.

E. K.

G. DURANTE. — Des dégénérescences secondaires du système nerveux; dégénérescence Wallérienne et dégénérescence rétrograde. Un vol. in-8 de 256 p. avec 7 fig. dans le texte. Paris, 1895. Soc. d'éditions scientifiques.

L'auteur de ce remarquable ouvrage, notre compatriote, ancien élève de la Faculté de Genève, puis interne des hôpitaux de Paris, vient de consacrer cette thèse inaugurale à l'exposition d'idées très nouvelles et basées sur des faits soigneusement recueillis ou observés et qui n'avaient pas encore fait l'objet d'un travail d'ensemble.

On connaissait depuis les travaux de Waller la dégénérescence descendante des fibres nerveuses séparées dans leur centre trophique, que l'auteur étudie dans un premier chapitre; la partie vraiment originale de son mémoire est consacrée à la dégénérescence du bout central demeuré en rapport avec le centre trophique, dégénérescence qui peut quelquefois dépasser ce centre et se propager au neurone suivant. M. Durante résume un certain nombre d'observations et de faits publiés sous des titres divers, mais qui lui ont paru se rapporter à son sujet, ainsi que plusieurs observations personnelles qui lui permettent d'établir l'existence de cette *dégénérescence rétrograde*, et il étudie successivement celle ci dans les nerfs périphériques et dans les centres nerveux. Il en établit les caractères au point de vue anatomo-pathologique, en décrit l'évolution, indique les moyens de la reconnaître et en discute la pathogénie. Il cherche enfin à démontrer le rôle considérable qu'elle joue dans la pathologie nerveuse, en particulier dans les altérations centrales consécutives aux lésions nerveuses périphériques, dans les myélites combinées, etc. et peut être dans certaines formes de tabès et de sclérose latérale amyotrophique.

Nous ne pouvons mieux faire que de reproduire ici les conclusions par lesquelles M. Durante termine cet important travail :

« 1° La *loi de Waller* n'a pas une rigueur aussi absolue qu'on l'a répété jusqu'ici.

2° Lorsque l'on sectionne un tube nerveux, son *bout périphérique* dégénère le plus souvent complètement. Cette dégénérescence est caractérisée d'abord par un gonflement moniliforme du cylindre-axe, et bientôt par une prolifération de la gaine de Mauthner qui segmente la myéline en gros blocs, puis en boules de plus en plus fines; le cylindre-axe disparaît à son tour; enfin, tous les éléments du nerf, désagrégés, sont éliminés ou deviennent tout au moins invisibles, et il ne reste plus que la gaine de Schwann confondue avec le tissu conjonctif voisin. C'est la *dégénérescence Wallérienne.*

3° Le *bout central,* loin de demeurer sain, subit des modifications jusqu'ici très discutées, très dissemblables en apparence suivant les cas, mais identiques au fond, ainsi que nous nous sommes efforcés de l'établir. Ce sont ces modifications que nous avons cherché à mettre en lumière sous le terme général de *dégénérescence rétrograde.*

4° Cette dégénérescence rétrograde peut, du reste, apparaître non seu-

lement après *section* des tubes nerveux dans leur continuité, mais également à la suite de traumatisme ou de lésions destructives portant uniquement sur les arborisations terminales de ces tubes nerveux, peut-être même sur les cellules nucléaires autour desquelles ils viennent se ramifier.

5o Cette dégénérescence ne se produira, évidemment, que si la régénération est empêchée. Il est encore impossible de dire si, dans ces circonstances, elle se développe constamment, mais il est probable qu'elle est en tous cas beaucoup plus fréquente qu'on ne serait tenté de le supposer d'après les théories actuellement en cours.

6o La dégénérescence rétrograde s'observe également dans les *nerfs périphériques sensitifs et moteurs.*

7o Elle se développe de même dans les différents faisceaux des *centres nerveux.*

8o Dans les *cordons postérieurs* elle est souvent moins compacte que la dégénérescence ascendante, ce qui peut s'expliquer par l'organisation générale des voies sensitives dans le système nerveux central.

9o Cette dégénérescence n'envahit pas simultanément tout le bout central, mais suit une marche ascendante en *en se propageant progressivement du point lésé vers le centre trophique*, vers le noyau d'origine qu'elle atteint généralement, mais pas nécessairement.

10o *Elle peut dépasser ce noyau* et se propager au « neurone » précédent, en suivant en sens contraire les voies physiologiques du courant nerveux. Nous apportons deux observations cliniques de dégénérescence descendante des cordons postérieurs d'origine cérébrale dont, jusqu'ici, on n'avait encore signalé l'existence qu'expérimentalement chez les animaux. Mais nous avons retrouvé dans la littérature plusieurs autres faits se rapportant à ce phénomène, quoique interprétés de façons très diverses par leurs auteurs.

11o Cette dégénérescence semble se faire un peu plus tardivement que la dégénérescence Wallérienne, car elle demanderait de 10 à 40 jours pour devenir *appréciable.*

12o Son *évolution* est très variable, mais paraît d'autant plus rapide que le sujet est plus jeune et que la section a porté plus près de l'origine du tube nerveux, ce qui tient probablement à ce que, dans ce cas, le noyau gris est plus promptement et plus fortement atteint.

13o Au bout de quelques mois, le processus régressif est, selon toute vraisemblance, complètement terminé, aussi ne pourra-t-on plus retrouver alors de granulations myéliniques apportant la preuve de la dégénérescence. C'est pour cela que les recherches sur les nerfs des amputés sont presque toujours demeurées sans résultate bien démonstratifs.

14o *Histologiquement* la dégénérescence rétrograde est caractérisée par la *myéline atteinte la première* (tandis que dans la dégénérescence Wallérienne c'est le cylindre-axe qui se modifie d'abord) et la très longue conservation du cylindre-axe qui, souvent, persiste presque indéfiniment.

Suivant la rapidité et l'intensité de l'évolution, son aspect varie légè-

rement. Tantôt la myéline se *désagrège* en boules *fines*, tantôt, et c'est le phénomène le plus fréquent, elle semble s'user, elle subit une *résorption presque moléculaire* qui se manifeste par une *atrophie* progressive de cette gaine. La méthode de Marchi permet cependant, le plus souvent, de retrouver dans ce cas des granulations noires dans les lymphatiques, autour des vaisseaux, donnant la preuve d'une dégénérescence en voie d'évolution.

15° Les *noyaux gris* ne sont pas toujours intéressés d'une façon *histologiquement appréciable*, même lorsque la dégénérescence se propage d'un neurone au neurone suivant. Les lésions que l'on y constate sont d'abord une atrophie simple des cellules nerveuses avec altération de la substance chromatique, puis une dégénérescence aboutissant à une destruction complète de ces éléments.

16° La *pathogénie* de cette dégénérescence rétrograde est encore très obscure, puisqu'elle dépend essentiellement de la nature, très complexe et très discutée, du rôle trophique rempli par les cellules nerveuses. Le tube nerveux, demeurant en rapport avec son centre, mais étant privé de ses ramifications terminales qui permettaient les échanges avec les organes voisins, on pourrait, peut-être, invoquer l'absence de circulation nerveuse dans le cylindre-axe, entraînant l'absence de ce que l'on peut comparer à des courants induits, et, par suite, l'absence des échanges nécessaires à la nutrition de l'enveloppe du nerf.

17° La connaissance de la dégénérescence rétrograde apporte une notion précieuse pour étudier le mode de développement d'un certain nombre de dégénérescences nerveuses regardées jusqu'ici comme primitives, en montrant que leur cause déterminante peut siéger non seulement du côté du noyau d'origine, mais encore vers la périphérie des tubes nerveux et même au niveau des noyaux gris dans lesquels ceux-ci vont se ramifier. Nous avons, en particulier, cherché à faire ressortir la possibilité de dégénérescences *propagées* d'un neurone au neurone suivant ou précédent, à travers un centre trophique interposé, et nous avons longuement insisté sur l'existence d'une dégénérescence des cordons postérieurs secondaires à un foyer encéphalique.

18° Ces faits permettent d'expliquer l'origine et la pathogénie de quelques *atrophies musculaires* rangées encore dans la catégorie des atrophies réflexes.

19° On pourrait, avec vraisemblance, leur attribuer l'incurabilité de certaines *paralysies faciales périphériques*.

20° Les affections nerveuses centrales, consécutives à des lésions nerveuses périphériques, en relèvent certainement. Les altérations de la moelle chez les *amputés*, les altérations spinales succédant aux *traumatismes* des nerfs périphériques en sont des conséquences très naturelles. Peut-être un certain nombre de cas de *tabès*, ou tout au moins d'affections *tabétiformes*, proviennent-ils également d'une dégénérescence cellulipète, à point de départ cérébral ou périphérique, dont l'évolution particulière

dependrait soit de la nature des nerfs lésés, soit de la nature de l'agent traumatique, soit peut-être seulement de la prédisposition individuelle.

21° La connaissance de la dégénérescence rétrograde éclaire aussi dans les centres nerveux, le mode de développement de plusieurs variétés de *myélites combinées*.

22° Une partie des faits publiés sous le titre de *sclérose latérale amyotrophique* concerne peut-être une sclérose ascendante du faisceau pyramidal consécutive à une affection des cellules des cornes antérieures.

23° Plusieurs observations de *maladie de Westphal* doivent être considérées comme des faits de myélites transverses ou de poliomyélites ayant déterminé une dégénérescence secondaire des faisceaux médullaires dans les deux sens, et en particulier une dégénérescence rétrograde des faisceaux pyramidaux.

Enfin un grand nombre d'observations de myélites systématisées combinées ne sont que des dégénérescences descendantes multiples des voies motrices et sensitives, consécutives à des lésions cérébrales diffuses ou en foyer. » C. P.

A. Le Dentu et Delbet. — Traité de chirurgie clinique et opératoire. Tome I. Un vol. in-8° de 822 p. avec 64 fig. Paris 1895. J.-B. Baillière et fils.

C'est la chirurgie d'aujourd'hui que M. Le Dentu, prof. de clinique chirurgicale à la Faculté de Paris et M. Delbet agrégé en chirurgie des hôpitaux de Paris, exposent dans ce nouveau traité. On n'y trouvera ni théories surannées ni description de procédés thérapeutiques aujourd'hui abandonnés. Par contre, les récentes conquêtes de l'anatomie pathologique et de la bactériologie, avec toutes les modifications fécondes qu'elles ont apportées dans la thérapeutique chirurgicale, les méthodes opératoires qui ont étendu le champ d'action de la chirurgie ont reçu les développements nécessités par leur importance. La science de la pathologie externe, sans laquelle toute thérapeutique ne serait qu'empirisme grossier, en fait le fond, mais les applications de la pathologie externe qui constituent l'art de la chirurgie, tiennent une place au moins égale. La clinique, les difficultés du diagnostic et la manière de les résoudre, les méthodes thérapeutiques, ont reçu de larges développements. La médecine opératoire elle-même est exposée d'une manière suffisante pour que le praticien puisse exécuter, sans autre guide, une opération qu'il n'a pas encore pratiquée.

La chirurgie de l'œil, de l'oreille, du larynx, sera comprise dans ce traité, afin de ne pas obliger le lecteur à aller chercher ces notions indispensables dans les ouvrages spéciaux. Les affections de l'appareil génito-urinaire de l'homme et de la femme recevront d'amples développements, justifiés par la place qu'elles occupent dans le mouvement chirurgical contemporain.

Le *Traité de chirurgie clinique et opératoire* sera publié en dix volumes in-8 de 800 pages chacun, illustrés de nombreuses figures, paraissant

tous les trois mois. Le premier volume qui vient de paraître est consacré à la pathologie générale chirurgicale. Il renferme les articles suivants : *Contusions et plaies*, par H. NIMIER. — *Complications des traumatismes*, par A. RICARD. — *Plegmons et septicémies*, par J.-L. FAURE. — *Maladies générales et traumatismes*, par A. RICARD. — *Brûlures et froidures*, par A. LE DENTU. — *Gangrènes, ulcères, fistules*, par C. LYOT. — *Maladies et difformités des cicatrices*, par C. LYOT. — *Tuberculose et abcès froids*, par A. LE DENTU. — *Charbon et pustule maligne*, par C. LYOT. — *Actinomycose*, par BRODIER. — *Néoplasmes*, par P. DELBET. — *Maladies de l'appareil tégumentaire*, par J.-L. FAURE.

VARIÉTÉS

Société médicale de la Suisse romande. — La réunion annuelle aura lieu le jeudi 24 octobre 1895, à l'Hôtel Beau-Rivage à Ouchy.

Programme. — 10 ½ h. Collation offerte par la *Société médicale du Valais*.

11 ½ h. Séance avec l'ordre du jour suivant: *a.* Prof. Aug. REVERDIN. Pourquoi la piqûre de l'épine noire est-elle considérée comme dangereuse. — *b.* Prof. RAPIN, Traitement de la fièvre puerpérale au Congrès de Bordeaux. — *c.* Dr KRAFFT, Le massage des contusions et des entorses fraîches. — *d.* Prof. VULLIET, Sur les lacérations du col, leur signification pathologique et l'influence de leur restauration sur la santé générale de la femme. — *e.* Prof. ROUX, Des hernies. — *f.* Prof. de CÉRENVILLE, Traitement du diabète par la substance pancréatique. — *g.* Prof. JULLIARD, L'emploi du dermatol en chirurgie. — *h.* Prof. BUGNION, De la rétraction des muscles après la section de leurs tendons. — *i.* Dr JAUNIN, Observation d'un nain, myxœdémateux congénital, traité avec succès par l'organothérapie.

1 ½ h. Banquet.

Centralverein. — La cinquantième assemblée de cette société se réunira le samedi 26 octobre à Olten. Les délibérations auront lieu dans la nouvelle salle de gymnastique (facilement chauffable).

Programme. — Midi. Séance avec l'ordre du jour suivant : *a.* Prof. BUMM, Traitement local de la fièvre puerpérale. — *b.* Prof. HAGENBACH-BURCKHARDT, Rapport sur l'enquête relative à la diphtérie en Suisse. — *c.* L'alcool en thérapeutique : M. JAQUET, privat-docent, 1er rapporteur, De l'action de l'alcool sur l'organisme ; M. DUBOIS, privat-docent, 2e rapporteur, L'alcool comme médicament. — *d.* Affaires administratives.

3 ½ h. Banquet dans la nouvelle salle de concert.

Les membres de la *Société médicale de la Suisse romande*, ceux de la *Società medica della Svizzera italiana*, ainsi que tous les médecins qui aiment l'activité et le travail sont cordialement invités à ce jubilé.

Dr Sonderegger. — Nous nous joignons au *Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte* pour présenter nos cordiales salutations à M. le Dr Sonderegger, qui célèbrera le 22 octobre prochain le 70e anniversaire de sa naissance et nous souhaitons à ce très estimé et vénéré confrère de conserver encore longtemps sa remarquable activité qui a toujours été consacrée au bien de son pays et de ses collègues et particulièrement au progrès de l'hygiène publique en Suisse.

Vme Congrès international d'otologie. — Le congrès international d'otologie qui avait tenu ses sessions à Bâle en 1884, (voir cette *Revue*, 1884. p. 547) et à Bruxelles en 1888, vient d'avoir du 23 au 26 septembre dernier sa cinquième réunion à Florence sous la présidence de M. le prof. Grazzi.

L'assistance était nombreuse : Plus de 80 médecins auristes venus de toutes les parties du monde étaient présents : l'Allemagne, l'Angleterre, l'Autriche, la Belgique, l'Espagne, la France, l'Italie, la Russie, la Suisse, voire même l'Amérique y avaient envoyé des représentants. Elle a entendu un nombre considérable de communications, dont plusieurs étaient fort importantes et ont donné naissance à d'intéressantes discussions.

Ce n'est point ici le lieu de faire un compte rendu détaillé des travaux du Congrès : les journaux de la spécialité s'en chargeront. Citons seulement brièvement ceux d'entre ces travaux qui nous paraissent offrir quelque intérêt pour les lecteurs d'une revue de médecine générale.

MM. Gellé, de Paris, et Gradenigo, de Turin, avaient été chargés de rapporter sur la question si importante du ***traitement général dans les affections auriculaires***. Tous deux ont insisté dans leurs rapports, fort complets, sur la nécessité pour l'auriste de ne point négliger dans son traitement les modifications de l'état général, qui sont si souvent la cause première des manifestations otitiques. La sérothérapie, qui est en train de révolutionner la thérapeutique contemporaine, a aussi son application dans les affections de l'oreille. Des travaux sont entrepris actuellement, nous a dit M. Gellé, par M. Lermoyez en vue d'appliquer la sérothérapie antistreptococcique au traitement des otites aiguës suppurées, et cette voie peut être féconde en résultats favorables. Mais si le spécialiste doit être médecin et bon médecin, il doit rester spécialiste et ne pas oublier que le traitement local est indispensable au résultat voulu, la guérison de l'organe de l'ouïe.

M. Arslan, de Padoue, entretient le Congrès des ***végétations adénoïdes du pharynx nasal***. Il n'insiste pas sur leur importance pathogénique, véritable lieu commun pour les spécialistes d'aujourd'hui, mais dont la valeur commence seulement à s'imposer par contre à leurs collègues, les médecins généraux. La discussion nourrie et prolongée qui suivit ce travail porta surtout sur la méthode opératoire. Pour les uns, les Anglais en particulier, il faut employer l'anesthésie générale, au bromure d'éthyle ou au chloroforme, et opérer en une fois au moyen de la curette

spéciale recommandée par Gottstein et modifiée par Delstanche. De la sorte, on évite les scènes de terreur si fréquentes sans cela. D'autres au contraire se prononcent contre l'anesthésie générale et font ressortir ses dangers pour la vie (9 cas de mort l'an passé dans la Grande Bretagne). L'opération d'ailleurs si simple des végétations adénoïdes devient, par l'emploi d'un anesthésique général, une opération sérieuse. Ils insistent en outre sur le fait que la présence des caillots sanguins dans le rhino-pharynx rend très difficile, voire même illusoire l'accomplissement parfait de l'opération en une seule séance, l'instrument introduit ne donnant plus aux mains de l'opérateur les sensations nettes qu'il doit avoir. C'est pour ces raisons qu'ils préfèrent l'emploi des pinces de Lœwenberg (plus ou moins modifiées) à la curette et préconisent les opérations fractionnées, sans narcose, gardant celle-ci comme « ultimum refugium » dans les cas où il n'est pas possible de vaincre les résistances d'un enfant indocile ou pusillanime.

L'otologie se fait de plus en plus chirurgicale, c'est ce que tend à démontrer le travail de M. Avoledo, de Milan, sur *les résultats de la chirurgie intratympanique*. On opère dans la caisse du tympan ou bien pour améliorer l'ouïe (mobilisation de l'étrier, perforations artificielles du tympan, etc.) et ici les résultats obtenus sont peu encourageants, ou bien pour tarir une ancienne suppuration, entretenue par la présence d'une carie ou d'une nécrose des osselets à l'extraction desquels on procède alors afin d'éliminer la partie malade ou de créer un libre écoulement aux sécrétions. M. Avoledo, se basant sur une statistique importante, prend la défense de cette dernière catégorie d'opérations intratympaniques et y voit un réel progrès thérapeutique, tandis que la méthode conservatrice trouve aussi de zélés défenseurs parmi les assistants.

Un intéressant mémoire de M. Lubet-Barbon, de Paris, sur les *mastoïdites,* un autre sur le même sujet, de M. Briecke, de Breslau, enfin les rapports consciencieux de MM. Barr, de Glascow, et Gradenigo, de Turin, sur le *traitement des abcès-intracraniens* survenus à *la suite des maladies purulentes de l'oreille*, témoignent de l'orientation chirurgicale que suit l'otologie contemporaine. Les rapporteurs, et avec eux les orateurs, insistent sur la nécessité pour l'auriste d'opérer lui-même, sur un champ opératoire qui lui est familier, et de pouvoir, le cas échéant, pousser l'opération jusqu'à ses dernières limites, sans être obligé d'attendre le chirurgien.« L'auriste qui a dit *a*, affirme M. Morpurgo, de Trieste, doit pouvoir dire *b*, *c* et *d*. Il faut qu'il sache à l'occasion faire la ligature de la jugulaire ou celle de la carotide... »

A la suite de cette intéressante discussion, le Congrès unanime émet le vœu que « dans tout hôpital important, il y ait une division spéciale où les malades, atteints d'une affection grave de l'oreille, puissent être hospitalisés sous les soins d'un spécialiste, afin d'éviter les suites sérieuses de ces maladies traitées souvent trop légèrement. » Constatons ici avec plaisir qu'une semblable division, la première en Suisse à notre con-

naissance, existe depuis trois ans déjà à l'hôpital cantonal de Lausanne.

M. Ferreri, de Rome, parle sur les *modifications séniles de l'organe de l'ouïe*. Il a examiné 400 personnes, âgées de plus de 60 ans et chez lesquelles était survenue une diminution graduelle de l'ouïe. Il admet dans ces cas qui présentent peu de modifications objectives du tympan, une lésion primitive des articulations des osselets ou bien un trouble trophique du plexus de Jacobson et une dégénérescence consécutive des muscles de la caisse.

M. Masini, de Gênes, part du point de vue théorique pour soutenir que, puisque le système nerveux est chez le vieillard celui qui s'atrophie le plus lentement, il faut chercher la cause de cette diminution progressive de l'ouïe ailleurs, soit dans le système de la motilité auriculaire.

M. St-Clair Thompson, de Londres, parle sur *l'antisepsie dans les opérations intranasales*. Elève de Lister il était bien placé pour étudier un problème de micropathologie. Il arrive à la conclusion que la muqueuse nasale est aseptique, par le fait de la sécrétion qu'elle produit, puisqu'une culture de *bacillus prodigiosus* ensemencée sur elle disparaît en moins d'une heure. Il n'est donc pas nécessaire de faire l'antisepsie de la cavité nasale dans les opérations qui intéressent celle-ci ; il suffit que la peau, les instruments et les mains de l'opérateur soient aseptiques. Il vaut mieux en outre faire des opérations fractionnées, afin de ne pas détruire en une fois une trop grande surface de la muqueuse et avec elle sa sécrétion microbicide.

Les *affections auriculaires de la race nègre* ont fait le sujet d'une intéressante étude de M. Roaldès, de la Nouvelle-Orléans. Il a noté chez les nègres une fréquence moins grande de l'eczéma du pavillon, des bouchons cérumineux et surtout du catarrhe chronique de l'oreille moyenne. Le nègre est moins souvent atteint de rhinite ; son rhino-pharynx est plus large, mieux ventilé que celui du blanc, et par cela même moins sujet aux inflammations aiguës ou chroniques. Chez lui les végétations adénoïdes existent aussi, mais par suite de cette conformation particulière du rhino-pharynx, elles ne déterminent pas de symptômes auriculaires.

A ce propos, M. Madœuf, de Paris, signale la rareté des affections catarrhales de l'oreille moyenne chez l'Arabe.

M. Politzer, dans une de ces démonstrations si claires dont il a le secret, parle de *l'état actuel de l'anatomie pathologique du labyrinthe*. Il a toujours trouvé dans les lésions aiguës de l'oreille interne des processus inflammatoires du limaçon, qui, plus tard, deviennent le siège de noyaux de calcification. Des préparations microscopiques très démonstratives illustrent la thèse du savant professeur.

Citons encore, pour terminer cette liste déjà longue, les présentations des *instruments* si ingénieux, devenus maintenant familiers à tout médecin auriste, de M. Delstanche, de Bruxelles, les planches de *pathologie tympanique* de M. Politzer et enfin les curieuses expériences physiologiques de M. Secchi, de Bologne, sur la pression intra-tympanique pendant l'au-

dition. Ces expériences avaient pour but de démontrer que les ondes sonores, pour arriver au labyrinthe, n'emploient pas la voie classique de la chaîne des osselets, mais bien passent par la fenêtre ronde, pour la plus grande partie tout au moins. Elles ne réussirent pas toutefois à convaincre les membres du Congrès, que la logique des faits cliniques attache fermement à la théorie classique.

Nous sommes loin d'avoir épuisé la liste des travaux intéressants qui occupèrent la partie scientifique du Congrès, et si nous nous arrêtons, c'est pour ne pas fatiguer les lecteurs d'une revue de médecine générale.

L'organisation matérielle de nos réunions fut excellente et ne rappela point, fort heureusement, celle du Congrès de Rome! Les réceptions furent charmantes de tout point et fort réussies, et c'est ici que nous devons adresser de chauds remerciements à notre aimable et bon président, M. le prof. Grazzi, sans oublier sa gracieuse compagne, Mme Teresa Grazzi, qui, avec une cordialité toute méridionale, surent nous faire les honneurs de leur belle ville de Florence. Aussi bien, celle-ci avait mis pour nous recevoir ses habits de fête : un ciel du bleu le plus italien, accompagné, il est vrai, d'une chaleur toute italienne aussi, s'étendait sur les belles montagnes de la Toscane et y répandait des teintes d'une douceur incomparable. Qui n'a pas vu, par ce beau ciel de septembre, un coucher de soleil du haut des collines de Fiesole, ou du sommet du campanile du *Palazzo vecchio* ne connaît point les splendeurs des colorations méridionales. Le syndic de Florence avait offert un raout aux congressistes dans les salles superbes et toutes imprégnées encore de parfum de moyen âge de ce palais des Médicis. Après avoir visité les sombres appartements de Léon X et d'Eléonore de Tolède, nous montons d'étage en étage pour gravir enfin, par un petit escalier extérieur quelqhe peu vertigineux, les derniers degrés qui mènent au sommet du campanile, et là quel spectacle s'offre à nos yeux fascinés! A nos pieds s'étend la ville classique de l'art italien : voici la place de la Seigneurie et la galerie des offices, le Ponte vecchio aux boutiques suspendues sur les ondes jaunâtres de l'Arno, le Palais Pitti, où l'œil cherche et devine ces trésors artistiques qu'il vient de passer en revue avec un amour toujours nouveau. Voici le Lungarno avec ses beaux magasins de mosaïque ou d'orfèvrerie. Plus loin encore Santa Maria Novella, St-Laurent et la chapelle des Médicis, St-Marc, Santa Croce, toutes ces églises et ces cloîtres de Florence, où l'art italien préraphaélique étale ses chefs-d'œuvre les plus parfaits. Plus près, voici le Baptistère et ses portes de bronze, le Dôme avec sa riche façade moderne et son élégant campanile! Puis, tout autour de cette ville, les gracieuses lignes des montagnes de la Toscane avec leurs bourgades blanches se détachant sur les teintes grisâtres des oliviers. Et tout cela, imprégné de la lumière toute empourprée d'un soleil qui descend à l'horizon, là-bas, à l'extrémité de la vallée de l'Arno. Que de splendeurs lumineuses! et quel contraste avec les sombres appartements des tyrans du moyen âge, que nous venons de quitter!

Mais il faut s'arracher à ce spectacle attachant, et bientôt il faudra se dire adieu, et les souvenirs bienfaisants des amitiés nouées sous ce beau ciel d'Italie resteront seuls dans notre mémoire à côté des résultats scientifiques non moins durables de ces journées de paisibles discussions.

C'est assez dire, chers lecteurs, que nous ne sommes point de ceux qui ont juré un mépris éternel aux congrès internationaux. Non, certes! Nous croyons à leur incontestable utilité. Il y a là, dans ce contact éphémère, je le veux bien, mais profond, de ces esprits si divers par leur éducation, leurs tendances, leurs civilisations, un bienfait certain pour tous ceux qui y participent. Sans doute, les travaux écrits peuvent se lire dans quelque journal en moins de temps et à moins de frais! Mais, l'esprit n'y trouve point cette noble émulation, cet intérêt pour tout ce qui vit, que suscite en lui une discussion nourrie sur un sujet important. Et puis, chez le médecin, la science n'est pas tout, il y a l'homme à côté d'elle, et l'homme demande à être connu, à être vu de près, pour être apprécié comme il le mérite. Bien des préjugés s'effacent, bien des antipathies disparaissent par le commerce direct des hommes entre eux, et les médecins plus que d'autres peut-être ont besoin de voir s'effacer de leur cœur préjugés et antipathies. C'est là le côté social et humain de ces congrès internationaux et ce côté-là nous paraît même si important, qu'à lui seul il justifierait à nos yeux cette institution aujourd'hui trop décriée. Et, vraiment, ceux qui l'attaquent ne seraient-ils point peut-être atteints de ce misanthropisme farouche, qui fuit ses semblables et se renferme dans sa coquille à la manière du colimaçon? Ne le croyez-vous pas aussi, amis lecteurs?

Donc, vivent les congrès médicaux et au revoir, chers confrères en otologie, à Londres en 1899, sous la présidence de notre excellent ami M. Urban Pritschard!

Lausanne, 10 octobre 1895. Dr Louis SECRETAN.

COURS D'OPÉRATIONS POUR MÉDECINS MILITAIRES. — Ce cours, en ce qui concerne la partie médicale, a commencé le 16 septembre dernier pour se terminer le 28; la semaine suivante a été occupée par des travaux non médicaux à Genève, Lausanne et Gimel. Le cours était commandé par M. le major A. de Schulthess-Rechberg, de Zurich. Il a été suivi par un capitaine, M. Ducrey de Sion et 21 premiers-lieutenants: MM. E. Feer et A. Hægler de Bâle-ville, Ch. Arndt, A. Guerber, J.-J. Kleiber, C. Mamie, R. Weber de Berne, S. Geinoz, A. Dupraz, H. Maillart de Genève, J. Leva des Grisons, H. Mauerhofer, P. Humbert, Faure, P. Matile de Neuchâtel, W. Leresche, E. Mercier de Vaud, F. Krayenbühl de Thurgovie, F. Brandenberg de Zoug, H. Auckenthaler et C. Hauser de Zurich.

Le cours de clinique chirurgicale a été fait par M. le prof. G. Julliard, ceux de chirurgie de guerre et de médecine opératoire par M. le prof. J.-L. Reverdin, celui de bandage par M. le prof. extraordinaire A. Reverdin et celui d'ophtalmologie par M. le Dr Froelich, privat-docent.

Genève. — Imp. Aubert Schuchardt. Rey et Malavallon, successeurs.

XVme ANNÉE. — N° 11. 20 NOVEMBRE 1895.

REVUE MÉDICALE
DE LA SUISSE ROMANDE

TRAVAUX ORIGINAUX

Toxicologie comparée des phénols.

par le Dr Paul Binet
privat-docent à l'Université de Genève.

Les expériences ont été faites dans le laboratoire de thérapeutique du prof. J.-L. Prevost, à la Faculté de Médecine de Genève.

Depuis quelques années, on se préoccupe à juste titre des rapports que l'on pourrait établir entre la constitution moléculaire des corps et leur action physiologique. C'est par cette voie, en effet, que l'on arrivera peut-être à une pharmacologie vraiment rationnelle et que l'on pourra établir quelque ordre dans la toxicologie des nouveaux corps que la chimie organique introduit journellement dans la thérapeutique. Or, parmi les diverses fonctions chimiques qui caractérisent ces corps, l'une des plus importantes est celle qui les groupe sous le nom de *phénols*.

Sans entrer ici dans des considérations chimiques, je rappellerai seulement que l'on appelle *phénols* des corps organiques dont un ou plusieurs atomes d'hydrogène liés directement aux atomes de carbone d'un noyau aromatique simple ou composé sont remplacés par des hydroxyles. Les formules que l'on trouvera plus loin à propos de l'étude des substances étudiées dans ce mémoire fixeront les souvenirs.

Le groupe des phénols présente en physiologie un grand intérêt, car plusieurs d'entre eux prennent naissance dans notre organisme au cours des mutations chimiques complexes de la nutrition, et, d'autre part, un grand nombre figurent dans notre arsenal thérapeutique.

La dislocation de la molécule d'albumine dans l'organisme met en liberté un noyau aromatique qui apparaît dans les urines sous forme de phénol, crésol, oxyphénols et de substances à

fonction analogue, telles que l'indoxyle et le skatoxyle. Ces corps augmentent notamment quand l'albumine subit un dédoublement putride dans l'intestin. Les phénols sont hautement toxiques pour l'organisme. Celui-ci cherche à s'en défendre en les fixant en combinaison sulfurique sous forme d'éthers-sulfates inoffensifs. Une partie beaucoup plus restreinte se combine avec l'acide glycuronique.

Toutefois, quand la quantité s'élève, une notable proportion est éliminée en nature ; la défense de l'organisme a des limites et devient insuffisante en présence des doses toxiques.

Un grand nombre de corps appartenant à la classe des phénols sont utilisés en thérapeutique. D'abord les phénols proprement dits : *acide phénique, résorcine, crésol, thymol, acide pyrogallique*; des éthers des phénols : *créosol* et *gaïacol;* des acides phénoliques : *acides salicylique, gallique,* leurs sels et leurs éthers ; des dérivés amidés, tels que la *phénacétine, phénocolle* et substances analogues, etc. Les *naphtols,* l'*alizarine,* la *santonine* sont également les phénols de noyaux aromatiques plus complexes.

Il faut remarquer en outre que plusieurs alcaloïdes et glycosides renferment dans leur molécule des hydroxyles phénoliques libres ou combinés au méthyle. Ainsi la *morphine* possède un hydroxyle phénolique, dont l'éther méthylique est la *codéine;* la *kairine,* alcaloïde artificiel, possède également un hydroxyle phénolique. Des corps que nous rencontrons dans les aromates dont nous assaisonnons notre nourriture, tels que le girofle et la vanille, l'*eugénol* et la *vanilline* sont des phénols complexes ; certains camphres, comme le *bornéol* et le *menthol,* peuvent être considérés comme des produits d'addition des phénols.

D'autre part, certains corps introduits dans l'organisme s'y oxydent et sont éliminés à l'état de phénols. Ainsi le *benzène* s'oxyde et passe dans l'urine à l'état de phénol. Les *anilides*[1], telles que l'acétanilide, l'exalgine, sont oxydées et se retrouvent dans l'urine à l'état de dérivés du *para-amidophénol.*

On peut juger, par ce rapide aperçu, de toute l'importance physiologique du groupe des phénols et de l'intérêt qu'il y a à soumettre ces corps à une étude d'ensemble et comparative.

[1] Consulter : P. Binet. Recherches sur quelques anilides. *Rev. méd. de la Suisse rom.*, 1889, p. 187.

Dans mes expériences, j'ai procédé généralement par injections sous-cutanées et les animaux choisis ont été surtout le cobaye et le rat albinos. Souvent aussi des expériences ont été faites sur les grenouilles verte et rousse, mais alors, suivant la saison et suivant les lots, les résultats n'ont pas été toujours rigoureusement comparables.

Je m'occuperai successivement, dans autant de chapitres, du phénol, des oxyphénols, des homologues des phénols, de leurs éthers, de l'influence dans la molécule de groupements alcooliques, aldéhydiques ou acides, enfin des phénols amidés.

Pour simplifier et ne pas allonger démesurément ce travail, je ne donnerai pas le détail des expériences. Je me bornerai à décrire dans le texte et à interpréter les phénomènes observés, mais à la fin de ce mémoire, on trouvera un tableau qui résume les expériences au point de vue de la comparaison des doses toxiques.

1. *Phénol.*

Le premier des corps dont nous ayons à nous occuper, le phénol type, est connu depuis longtemps sous le nom d'*acide carbolique* ou *phénique*. C'est le produit d'oxydation du benzène dont un atome d'hydrogène est remplacé par un hydroxyle, et nous avons vu que cette transformation peut se faire dans l'économie elle-même[1].

```
             H                          OH
             |                          |
             C                          C
H—C   6    1    2   C—H     H—C   6    1    2   C—H
H—C   5    4    3   C—H     H—C   5    4    3   C—H
             C                          C
             |                          |
             H                          H
```

Benzène. C^6H^6.

Phénol. $C^6H^5.OH$.

[1] Je rappelle que les chiffres placés dans l'hexagone aromatique indiquent le numéro d'ordre des atomes de carbone placés aux angles. Quand

Le phénol est un des antiseptiques les plus employés : son rôle en thérapeutique a été considérable, aussi de nombreux travaux ont été publiés à son sujet. Je ne m'occuperai ici que de son action sur l'organisme et de sa toxicité.

Il faut signaler d'abord une action locale qui fait du phénol un caustique énergique.

Lorsqu'on étudie l'action générale, il faut donc éviter des solutions trop concentrées pour supprimer ou tout au moins atténuer dans la mesure du possible l'irritation locale.

Voici les phénomènes tels que je les ai observés et tels qu'ils correspondent du reste à ceux qu'ont décrits les auteurs :

Chez les grenouilles, on voit, quelques minutes après l'injection dans le sac dorsal, l'animal présenter une vive agitation. Il exécute des sauts désordonnés, les téguments se couvrent d'écume ; souvent il pousse des coassements rauques. Puis les sauts diminuent de force, l'animal retombe souvent sur le dos et se relève avec peine ; les mouvements volontaires s'affaiblissent et prennent un caractère ataxique ; ils s'exécutent péniblement avec de petites trémulations. Momentanément, l'excitabilité réflexe de la moelle augmente ; on peut voir survenir de véritables crises tétaniques rappelant celles produites par la strychnine et se manifestant de même à propos des excitations les plus légères. Les convulsions, les spasmes cloniques et les trémulations persistent malgré la suppression de l'encéphale, mais cessent si l'on détruit la moelle. Bientôt l'excitabilité elle-même de la moelle s'atténue ; l'animal reste inerte, à peine excitable, ne présentant plus que de légers mouvements des extrémités des membres. Après la moelle, les nerfs périphériques et les muscles perdent peu à peu leur excitabilité ; la contraction incomplète et lente des muscles les immobilise souvent dans une demi-rigidité. Les battements cardiaques deviennent faibles et rares et l'animal succombe ; le cœur s'arrête généralement en diastole, puis se systole sous l'influence de la rigidité.

On peut donc observer dans la succession de ces phénomènes plusieurs phases :

il y a des substitutions effectuées dans H lié à C du noyau, on indique la place de ces substitutions par ce numéro d'ordre. On se sert souvent aussi des expressions ortho (positions 1 et 2), meta (positions 1 et 3), para (positions 1 et 4).

1° Excitation générale du système nerveux; 2° diminution des mouvements volontaires avec hyperexcitabilité réflexe; 3° faiblesse ataxique avec mouvements trémulés; 4° inertie complète, centrale, puis périphérique, avec troubles musculaires.

La grenouille peut parcourir ces diverses phases sans que la mort en soit la conséquence nécessaire. Toutefois, quand la dernière est atteinte, la survie est plus rare; l'animal repasse alors par les mêmes périodes en sens inverse, mais les franchit généralement avec lenteur et sans présenter de phénomènes d'excitation.

Chez les mammifères, peu après l'injection, l'animal présente de l'inquiétude, un peu d'agitation ; quelques légères secousses se montrent çà et là dans les muscles. Ces secousses sont irrégulières, disséminées, arythmiques, provoquant tantôt une secousse d'une patte, d'une oreille, d'une région quelconque du corps. En même temps apparaît de la faiblesse; l'animal marche avec peine et bientôt tombe sur le flanc en présentant des spasmes cloniques disséminés. La sensibilité persiste; le pincement de la patte ou de l'oreille détermine une réaction motrice ou même un cri. Peu à peu, le collapsus augmente, les réactions réflexes s'atténuent et disparaissent, la respiration se ralentit, la sécrétion de la salive et des larmes s'exagère, les battements du cœur deviennent faibles et arythmiques, la température s'abaisse de plus en plus et la mort arrive dans un état comateux avec hypothermie souvent considérable.

La pression artérielle, élevée au début pendant la période convulsive, revient à l'état normal, reste longtemps à ce niveau et ne s'abaisse qu'aux approches de la mort. Celle-ci paraît causée surtout par la paralysie du centre respiratoire; avec la respiration artificielle, la vie se prolonge un peu, mais cesse bientôt à cause de l'affaiblissement du cœur (Vies.).

Chez les mammifères, on peut donc distinguer trois phases principales pendant l'intoxication :

1° Agitation avec spasmes cloniques et hyperexcitabilité médullaire ; 2° collapsus avec petites secousses disséminées; 3° coma profond avec hypothermie et diminution des réactions réflexes.

Il est curieux de remarquer que, chez l'homme, les spasmes cloniques et l'hyperexcitabilité médullaire font généralement

défaut; l'intoxication se manifeste d'emblée par la paralysie des centres nerveux.

D'après Husemann[1], les crampes et secousses musculaires produites par le phénol ne seraient pas exclusivement de cause centrale, car il les a vues persister, bien qu'atténuées, après la destruction de la moelle ou des nerfs, ainsi que chez des animaux soumis à l'influence du chloral ou du curare. Toutefois, la plupart des expérimentateurs considèrent les spasmes comme d'origine spinale[2].

A l'autopsie, on observe généralement une congestion des organes internes. Dans les poumons, on trouve parfois des noyaux de broncho-pneumonie ou des infarctus. Les reins présentent à la coupe une teinte rouge sombre; à l'examen microscopique, on constate une vive injection du réseau glomérulaire et des vaisseaux de la région corticale. Dans les intoxications prolongées surtout, le foie et les reins offrent les altérations caractéristiques de la dégénérescence graisseuse.

Dans les vaisseaux, le sang est noir, poisseux, non coagulé; il se réoxyde aisément à l'air et se montre généralement normal au spectroscope. On y a signalé quelquefois la raie de la méthémoglobine (Pouchet), mais je ne l'ai pas rencontrée chez le rat et le cobaye, bien que l'addition directe de phénol au sang altère profondément l'hémoglobine. .

Tous ces faits sont nécessaires à rappeler sans entrer dans plus de détails, car nous aurons l'occasion d'y revenir souvent dans le cours de ce travail pour établir la comparaison entre les divers phénols et leurs dérivés.

Examinons maintenant les doses toxiques. D'après Ummethun[3], cité par Nothnagel et Rossbach, la dose mortelle d'acide phénique serait de 0,30 à 0,50 pour le lapin, environ 0,50 pour le chat, 2 à 3 gr. pour le chien. On observe, selon Duplay et Cazin[4], une sensibilité assez différente vis-à-vis du phénol selon les espèces animales: la souris est très sensible, viennent ensuite le rat et le chat, puis le cobaye, le lapin et enfin le chien qui serait le moins sensible.

[1] Husemann. Ueber Krampfgifte. *Arch. für experim. Path. u. Pharm.*. VIII, 1878, p. 114.
[2] Jolyet et P. Bert. *Gazette hebd. deParis*. p. 23. 1870. — Giess. *Arch. f. exp. Path. u. Pharm.*, XII. p. 401. 1880.
[3] Ummethun. *Th. de Göttingen*. 1870
[4] Duplay et Cazin. *C. R. Acad. Sc. Paris*. 23 mars 1891.

Je me suis servi dans mes expériences du phénol cristallisé, obtenu par synthèse, qui offre l'avantage d'une très grande pureté.

En consultant les tableaux publiés à la fin de ce mémoire on pourra constater que les doses mortelles minimales ont été :

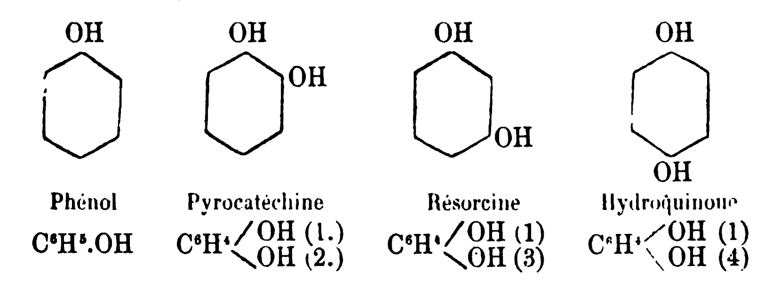
Grenouille verte	: 0.001 à 0.0015	pour	10 gr.
» rousse	: 0.005 à 0.006	»	»
Rat albinos	: 0.05 à 0.06	»	100 gr.
Cobaye	: 0.045 à 0.055	»	»

On donne généralement la toxicité par kilogr. d'animal. Je préfère, pour ne pas trop multiplier les chiffres quand il s'agit de petits animaux, donner cette toxicité pour 10 gr. avec les grenouilles et pour 100 gr. avec les rats et les cobayes.

On voit donc que la toxicité évaluée pour 100 gr. est à peu près la même pour la grenouille rousse, le rat et le cobaye. La grenouille verte est plus sensible.

2. *Oxyphénols.*

Le plus connu des phénols, *l'acide phénique* que nous venons d'étudier, résulte donc de la substitution d'un atome d'hydrogène du benzène par un hydroxyle ; si on remplace plusieurs atomes d'hydrogène par des hydroxyles, on a des *oxyphénols.* Si le remplacement porte sur deux atomes d'hydrogène, les oxyphénols obtenus portent les noms de *pyrocatéchine, résorcine,* et *hydroquinone*, selon la situation respective des hydroxyles. Pour simplifier les schémas, je me conforme à l'usage admis de tracer simplement le polygone aromatique.



Examinons maintenant comment se comporte la toxicité de la molécule dans ces diverses substitutions.

Brieger[1] a comparé déjà la toxicité du phénol avec celle de ces trois oxyphénols. Il avait conclu de ses recherches que ces derniers sont moins toxiques que le phénol et que, parmi eux, le plus actif est la *pyrocatéchine*.

Mes expériences me conduisent à des résultats un peu différents. En injection sous-cutanée, les *oxyphénols* se sont montrés plus toxiques que le *phénol synthétique*, pour la grenouille rousse le rat et le cobaye. Pour la grenouille verte, la différence n'est pas appréciable. Voici les chiffres que j'ai obtenus pour les doses mortelles minimales :

Pyrocatéchine.	Grenouille verte	: 0.001	à 0.002	pour	10 gr.
	» rousse	: 0.002		»	»
	Rat	: 0.02	à 0.025	»	100 gr.
	Cobaye	: 0.02	à 0.025	»	»
Résorcine.	Grenouille verte	: 0.001	à 0.0015	»	10 gr.
	» rousse	: 0.002			
	Rat	: 0.04	à 0.05	»	100 gr.
	Cobaye	: 0.04	à 0.05	»	»
Hydroquinone.	Grenouille verte	: 0.0015	à 0.002	»	10 gr.
	» rousse	: 0.0015	à 0.002	»	»
	Rat	: 0.03	à 0.035	»	»
	Cobaye	: 0.03			

Le plus toxique de ces oxyphénols pour le rat et le cobaye est la *pyrocatéchine*, puis vient l'*hydroquinone* et enfin la *résorcine*. Pour les grenouilles, surtout pour la verte, les différences de toxicité entre ces corps sont peu appréciables ; toutefois, pour la rousse, les oxyphénols sont généralement plus toxiques que le phénol. Comparons maintenant ces corps entre eux et avec le phénol au point de vue de la nature de la toxicité.

L'injection sous-cutanée de ces trois oxyphénols est suivie de phénomènes qui rappellent beaucoup ceux que j'ai décrits à propos du phénol, mais l'excitation est plus prononcée. Avec des doses élevées, chez le rat et le cobaye, on peut voir survenir une mort rapide au milieu d'une grande agitation et d'accès de crises tétaniques. Avec des doses moins fortes, l'animal franchit sans accident la période d'excitation, mais pendant le coma, le tremblement est beaucoup plus marqué qu'avec le phénol. Il se traduit par des secousses incessantes, disséminées dans tous les

[1] Brieger. *Arch. f. Anat. u. Physiol.* Supplément p. 61. 1879 et *Centralbl für med. Wissenschh.* n° 37. 1880.

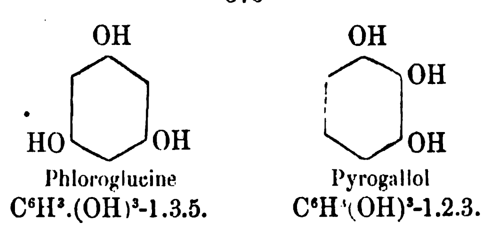
groupes musculaires, et par un va-et-vient des pattes beaucoup plus rapide et plus intense que les petites secousses arythmiques de l'intoxication phénolique et qui augmente notablement sous l'influence des excitations. Chez les grenouilles, aussi, les phénomènes d'excitation sont généralement plus accusés qu'avec le phénol, mais l'analogie dans la marche de l'intoxication est très grande; la paralysie nerveuse terminale procède également du centre à la périphérie. Chez le rat et le cobaye, la rigidité survient rapidement après la mort et les membres apparaissent souvent immobilisés dans une extension tétanique. A l'autopsie, on observe comme avec le phénol des congestions viscérales. Avec l'hydroquinone, chez le rat surtout, j'ai constaté parfois dans le sang la raie de la méthémoglobine.

Avec la collaboration de M. le prof. Prevost, j'ai examiné la marche de la pression artérielle chez le chien et le chat avec la résorcine et l'hydroquinone. L'animal était curarisé pour éviter la perturbation causée par les secousses cloniques et le tremblement. Comme le fait a été signalé déjà pour le phénol, il n'y a pas de modification durable de la pression jusqu'au moment où l'intoxication est assez avancée pour compromettre la vie ; à ce moment-là, le cœur faiblit et la pression baisse. Au moment de chaque injection faite dans les veines, on observe avec la résorcine, après une courte chute, une élévation de la pression qui persiste pendant quelques minutes.

La cause de la mort, dans l'empoisonnement aigu chez les animaux à sang chaud, paraît se rattacher surtout à la difficulté du jeu régulier des muscles respirateurs au milieu des spasmes cloniques ou tétaniques, puis à la diminution d'excitabilité du centre respiratoire, à l'affaiblissement du cœur et plus tardivement, tout au moins avec l'*hydroquinone*, à l'altération du sang. La vie peut être prolongée par la respiration artificielle, surtout dans les premières phases de l'intoxication.

Je rappelle, en terminant, le phénomène curieux de la présence du plus toxique de ces oxyphénols, la pyrocatéchine, dans le liquide céphalo-rachidien.

Les oxyphénols à trois hydroxyliqnes phénoliques sont au nombre de trois. J'en ai étudié deux : la *phloroglucine* et le *pyrogallol*.



Phloroglucine $C^6H^3.(OH)^3$-1.3.5.

Pyrogallol $C^6H^3(OH)^3$-1.2.3.

La *phloroglucine,* produit de dédoublement de plusieurs glycosides, se dissout bien dans l'eau alcoolisée tiède, ce qui permet de l'injecter facilement sous la peau des rats et des cobayes, mais ne permet pas de l'employer pour les grenouilles.

Chez le rat et le cobaye, l'intoxication rappelle celle du phénol, mais atténuée. Il n'y a pas d'agitation, pas de période d'excitation avec crises convulsives. Après un peu d'inquiétude, d'ahurissement, apparaissent des secousses musculaires disséminées et quelques soubresauts ; puis l'animal s'affaibit, et se laisse saisir sans chercher à fuir ou à se défendre. Si la dose est élevée, il reste sur le flanc en présentant toujours ces petites secousses disséminées, dans les masses musculaires. Puis, l'excitabilité se perd, et l'animal tombe dans le coma avec hypothermie et peut succomber.

A l'autopsie, on observe de la congestion des viscères ; l'urine reste ambrée, limpide, parfois albumineuse. Je n'ai pas constaté, dans le sang, la raie de la méthémoglobine.

La phloroglucine cristallise avec deux molécules d'eau. Les doses toxiques ont été: pour le rat 0.15 à 0.16 °/₀₀ soit 0.12 anhydre; pour le cobaye, 0.10 à 0.12 °/₀₀, soit 0.085 anhydre.

Avec la *phloroglucine*, l'excitation est donc beaucoup moins prononcée qu'avec les oxyphénols à deux hydroxyles. On n'observe pas au début l'agitation violente, ni les crises cloniques ou tétaniques ; pendant le collapsus, les petites secousses musculaires disséminées ne présentent pas le même degré d'intensité et de rapidité, il n'y a pas en particulier cet incessant mouvement de va-et-vient des pattes, mais seulement de petites secousses arythmiques espacées.

Le *pyrogallol* ou *acide pyrogallique*, est très soluble dans l'eau et la solution s'oxyde rapidement à l'air surtout en présence des alcalis. Il agit donc comme réducteur au sein des tissus et cette propriété joue sans doute un rôle important dans

les phénomènes toxiques[1]. Si l'on ajoute directement du pyrogallol au sang, celui-ci prend une teinte brunâtre et présente bientôt la raie de la méthémoglobine.

Les phénomènes provoqués par l'injection sous-cutanée de *pyrogallol* ressemblent beaucoup à ceux que détermine la *phloroglucine*. On observe de même un état de faiblesse, d'ahurissement, de diminution du sensorium ; puis apparaissent de petites secousses disséminées, généralement rares et faibles, et du collapsus avec contraction des pupilles ; peu à peu, l'excitabilité réflexe diminue et disparaît dans la phase ultime. Chez le cobaye, les secousses sont à peine appéciables. L'animal s'affaiblit, tombe sur le flanc et en l'observant attentivement on surprend de temps en temps une légère contraction spasmodique de tel ou tel groupe musculaire ne provoquant qu'un mouvement insignifiant.

On n'observe pas non plus l'agitation violente, les convulsions, le tremblement incessant et le va-et-vient rapide des pattes signalé à propos des mono-oxyphénols. La mort arrive dans le collapsus ou bien, avec des doses moins élevées, elle peut être plus tardive et survenir alors que l'animal s'est relevé de la phase comateuse, mais est resté faible, hérissé, avec une teinte brunâtre des yeux et du museau dues à l'altération du sang.

A l'autopsie, surtout quand la mort n'est pas trop rapide, on est frappé par la couleur jus de pruneau du sang, l'aspect feuille-morte des poumons. Au spectroscope, on trouve la raie de la méthémoglobine ; toutefois l'altération n'est pas toujours suffisante pour lui donner nettement naissance.

Le foie est pâle ; les cellules sont infiltrées de gouttelettes de graisse. Les reins présentent de la congestion du réseau de la zone glomérulaire ; parfois quelques cylindres hémorragiques dans les tubes droits ; légère infiltration graisseuse des cellules des tubes contournés. Pas de congestion intestinale ; parfois quelques ecchymoses pulmonaires. L'urine est foncée et noircit peu à peu à l'air ; elle s'est montré quelquefois sanguinolente.

Chez les grenouilles, j'ai observé de la faiblesse, puis de l'inertie procédant du centre à la périphérie. Les battements du cœur se ralentissent et cessent alors que les nerfs périphériques ont encore de l'excitabilité. Après la mort, l'animal présente une teinte brunâtre due à l'altération du sang. Au début

[1] Neisser, *Zeitschr. f. klin. Med.* Bd. 1. 1879. p. 88.

de l'intoxication je n'ai pas constaté d'excitation notable, ni de convulsions ; quand l'inertie motrice est incomplète, il y a seulement un peu de trémulation et d'ataxie dans les mouvements.

Si l'on imprègne directement le cœur d'une grenouille avec une solution étendue de pyrogallol, il s'affaiblit, se ralentit et s'arrête bientôt en diastole.

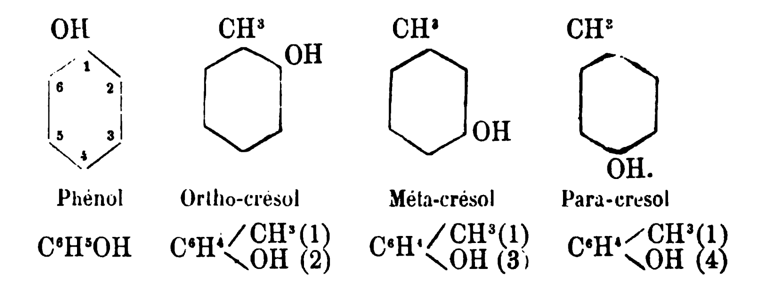
Les doses mortelles ont été 0.06 à 0.07 °/₀ pour le rat blanc ; 0.08 à 0.12 °/₀ pour le cobaye ; 0.002 à 0.003 pour 10 gr. pour la grenouille rousse, 0.003 à 0.005 pour la verte.

L'acide pyrogallique a été surtout employé en dermatologie, en applications externes et son usage a parfois déterminé des accidents graves et même mortels[1].

3. *Homologues des phénols.*

On désigne sous le nom d'homologues des corps qui diffèrent entre eux par CH^2 ou par un multiple de ce groupe. Plus spécialement, les homologues vrais du *phénol* ou des *oxyphénols* diffèrent de ceux-ci par le remplacement d'un ou plusieurs atomes d'hydrogène liés au noyau aromatique par un radical alcoolique ou alkyle.

Le premier de ces homologues sera donc une substitution par un groupe méthyle CH^3 ; les méthyl-phénols portent le nom de *crésols*. Il y en a trois, selon la situation respective des groupes OH et CH^3.



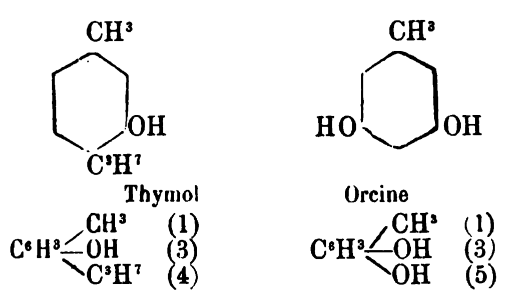
Phénol — Ortho-crésol — Méta-crésol — Para-crésol

C^6H^5OH — $C^6H^4\langle^{CH^3 (1)}_{OH\ (2)}$ — $C^6H^4\langle^{CH^3 (1)}_{OH\ (3)}$ — $C^6H^4\langle^{CH^3 (1)}_{OH\ (4)}$

J'ai étudié comparativement ces trois *crésols* isomériques, et, parmi les nombreux homologues supérieurs, l'un des plus connus, le *thymol* qui est un méthyl-propyl-phénol. Quant aux

[1] Petrone. Ricerche sullo avvelenamento da acido pyrogallico. 1895.

homologues des oxyphénols, j'ai borné mes investigations à l'étude de l'*orcine* qui est un méthyl-oxyphénol.



$C^6H^3 \begin{cases} CH^3 & (1) \\ OH & (3) \\ C^3H^7 & (4) \end{cases}$ $C^6H^3 \begin{cases} CH^3 & (1) \\ OH & (3) \\ OH & (5) \end{cases}$

Les crésols existent dans plusieurs préparations pharmaceutiques, telles que le crésapol, le solutol, le solvéol, le lysol, dans les phénols bruts du commerce, etc. Le paracrésol se trouve dans la créosote associé au créosol et au gaïacol. Dans l'urine, il y a des crésols à l'état d'éther-sulfates.

La toxicité comparée des crésols a été déjà étudiée par Meili[1] dans une thèse faite sous la direction de Sahli. Les expériences ont été faites sur le lapin, en injections sous-cutanées ; le corps étudié était dissous dans la paraffine liquide. L'auteur apprécie la toxicité en se basant sur l'apparition plus ou moins rapide des phénomènes toxiques et sur la durée de la survie. Il classe ces corps dans l'ordre suivant, en allant du plus au moins toxique : Paracrésol, orthocrésol, phénol, métacrésol, et donne les doses mortelles suivantes pour l'intoxication aiguë.

Phénol :	0.50	par	kilogr.	lapin	après	$5^1/_2$	heures.
» :	0.55	»	»	»	»	1	»
Orthocrésol :	0.45	»	»	»	»	3	»
» :	0.50	»	»	»	»	$1^3/_4$	»
Métacrésol :	0.50	»	»	»	»	12	»
» :	0.60	»	»	»	»	2	»
Paracrésol :	0.30	»	»	»	»	36	»
» :	0.40	»	»	»	»	12	»
» :	0.50	»	»	»	»	5 à 6	»

La toxicité trouvé par Meili pour le phénol concorde avec les chiffres de Ummethun et avec ceux que j'ai déterminés

[1] MEILI. *Th. de Berne*. 1891. — DELPLANQUE *Th. de Paris*, 1888.

pour le cobaye et le rat. Pour les crésols j'ai constaté comme lui que le paracrésol est le plus toxique.

Le *métacrésol* est liquide ; les *ortho* et *paracrésol* sont cristallisés[1]. Ils sont peu solubles dans l'eau, de sorte que les injections ont été faites avec de l'eau alcoolisée tiède ; j'ai réduit le plus possible la quantité d'alcool pour éviter toute action accessoire. J'ai injecté encore le métacrésol en émulsion dans l'eau gommeuse.

D'après mes expériences, l'action des crésols rappelle tout à fait celle du phénol, mais avec un peu moins d'excitation initiale d'une part, et de l'autre avec des phénomènes d'irritation plus prononcés du côté des viscères, avec tendance hémorragique. On n'observe pas de crises convulsives cloniques ou tétaniques. L'animal présente quelques secousses disséminées dans les muscles, puis il s'affaiblit, tombe sur le flanc, le corps agité d'un tremblement incessant avec quelques soubresauts. L'excitabilité persiste d'abord, le bruit ou le pincement exagèrent les secousses ; il n'y a pas de va et-vient rapide des pattes comme avec les oxyphénols. Les pupilles sont contractées, les yeux larmoyants et ces larmes sont souvent sanglantes. Le collapsus devient plus profond, l'excitabilité se perd, la respiration est plus lente et plus superficielle ; le cœur aussi se ralentit et ses battements deviennent arythmiques. A l'autopsie, les poumons et les reins sont fortement congestionnés. Au microscope, on trouve de nombreux cylindres hémorragiques dans les tubes urinifères. L'urine est souvent sanglante. Il est curieux de remarquer que l'hémorragie rénale est plus fréquente chez le rat, celle des poumons chez le cobaye. Les cellules du foie sont infiltrées de fines goutelettes de graisse. L'hémorragie intestinale s'observe plus rarement. Je n'ai pas constaté dans le sang la raie de la méthémoglobine.

Chez les survivants, l'amaigrissement est très rapide ; la cachexie phénolique très prononcée peut amener une mort tardive. Il n'est pas rare de voir un animal, qui avec une dose à la limite de celle qui aurait déterminé une fin plus rapide, se relève du coma, reste faible, hérissé, refroidi et succombe aux progrès des lésions viscérales.

[1] L'orthocrésol fond à 31°, le paracrésol à 36°. J'ai eu soin de vérifier ces points de fusion pour éviter une erreur qui s'était produite du reste dans le paquetage de ces substances.

Il n'y a pas de différences bien apréciables chez le rat et le cobaye dans le mode d'action des trois crésols. Le paracrésol est le plus toxique, puis vient l'orthocrésol et enfin le métacrésol. Voici les doses mortelles minimales :

Paracrésol.	Rat :	0.05	Cobaye :	0.02	à 0.03
Metacrésol.	»	0.09	»	0.03	à 0.04
Orthocrésol.	»	0.065	»	0.035	à 0.04

D'après Meili, chez le lapin, le métacrésol se distinguerait par l'étendue des oscillations thermiques ; le paracrésol par l'apparition plus tardive des symptômes toxiques après l'injection et la courte durée de ceux-ci, par la nécessité d'employer des doses relativement élevées pour obtenir les crampes musculaires ; l'orthocrésol par la plus courte durée des phénomènes quand on répète les injections. Les oscillations dans la fréquence de la respiration seraient d'autre part plus prononcées avec le phénol qu'avec les crésols.

Le *thymol* est un homologue supérieur du phénol qui renferme les radicaux méthyle et propyle. groupement qui existe dans la plupart des essences et des camphres Il constitue environ la moitié de l'essence de thym. Son odeur agréable et sa faible toxicité lui ont donné une certaine vogue comme antiseptique[1].

Husemann et Valverde[2] ont fait une étude physiologique comparative entre le phénol et le thymol. Ces deux corps agissent tous deux sur le système nerveux central, mais avec le thymol, les phénomènes d'excitation manquent et, d'autre part, on observe des lésions irritatives beaucoup plus prononcées du côté des viscères. En application locale, le phénol est cependant beaucoup plus caustique que le thymol. Il est probable que, dans l'organisme, ce dernier arrive aux viscères sous une forme plus massive et plus offensive, soit par le fait d'une diffusion moindre, soit parce qu'il est moins facilement neutralisé. Il passe en effet en grande partie à l'état libre dans l'urine[3]. La toxicité pour le lapin serait environ dix fois plus faible que celle du phénol.

[1] Paquet. *Bullet. gén. de thérap.* Juin 1868.
[2] Husemann et Valverde. *Arch. f. exp. Path. u. Pharm.* Bd. IV, p. 280. — Lewin, *Arch. f. Path., Anat. u. Physiol.* LXV, p. 164.
[3] Blum *Deutsch. med. Wochenschr.* 1891, p. 186.

D'après Fubini et Giliberti[1], la dose mortelle pour le cobaye serait de 0,11 pour 100 gr. d'animal en injection sous-cutanée. La toxicité du thymol artificiel serait plus élevée et atteindrait 0,07 %.

Mes expériences ont été faites avec le thymol de la pharmacopée germanique provenant de chez Merck.

Pour l'injection aux animaux, j'ai essayé d'abord de l'émulsionner dans une solution aqueuse de gomme arabique, après l'avoir fondu avec un peu d'alcool. Mais ces émulsions n'étaient pas stables, obstruaient les canules et après l'injection, la plus grande partie du thymol se déposait en nature dans les tissus sans être résorbé, de sorte qu'on pouvait employer des doses énormes sans obtenir de phénomènes toxiques. J'ai eu recours alors à la vaseline liquide, dans laquelle le thymol fondu forme une solution opalescente qui se résorbe entièrement.

Les résultats de mes expériences confirment ceux des auteurs que je viens de citer. Chez les rats, on voit bientôt survenir de la faiblesse sans excitation, puis du collapsus sans secousses ni tremblement. La marche de l'intoxication est lente; avec l'injection sous-cutanée, la mort ne survient qu'au bout de 6 à 7 heures et souvent plus tard encore. L'animal reste longtemps faible, vacillant, circulant péniblement comme dans une sorte d'ivresse; le sensorium est modifié, l'instinct de la défense diminué ou aboli. Puis l'asthénie augmente, l'animal reste couché; parfois alors, en observant attentivement, on voit de temps en temps une légère secousse spasmodique à peine perceptible. A l'autopsie, le phénomène le plus saillant est la présence de nombreux cylindres hémorragiques dans les tubes urinifères des reins; les cellules du foie sont généralement infiltrées de gouttelettes de graisse. Le sang n'a jamais présenté de raie de méthémoglobine. La dose mortelle pour le rat est de 0,16 à 0,17 %.

Parmi les homologues des oxyphénols, j'ai étudié l'*orcine*, homologue supérieur de la *résorcine*.

L'*orcine* se dissout facilement dans l'eau et se prête bien aux injections sous-cutanées.

Chez le rat et le cobaye, les phénomènes observés sont analogues à ceux que produisent les crésols. L'animal, après l'in-

[1] Fubini et Giliberti. *Giorn. del. reale Acad. med. di Torino.* Août et sept. 1882.

jection, présente un peu d'agitation, d'inquiétude, puis apparaissent quelques secousses, disséminées dans les muscles. Quand on le saisit à pleine main, on perçoit nettement toutes ces petites secousses fugitives, rapides, fibrillaires. Elles sont parfois assez fortes et rapides pour agiter tout le corps de l'animal d'une sorte de tremblement; quelquefois même, il y a un va-et-vient des pattes qui rappelle celui des oxyphénols, mais avec moins d'intensité. Puis la faiblesse s'accuse et l'on voit se dérouler les phases habituelles de collapsus avec petites secousses et de coma avec hypothermie. Comme avec les crésols, on peut observer des larmes sanguinolentes. A l'autopsie, les lésions irritatives et congestives sont beaucoup moins prononcées qu'avec les crésols. Avec des doses très élevées, on peut trouver des cylindres hémorragiques dans les tubes du rein et recueillir de l'urine sanglante; mais habituellement, le stade de simple congestion n'est pas dépassé. Je n'ai pas observé d'infiltration hémorragique du poumon, ni d'hémorragie intestinale; dans le sang, je n'ai pas vu la raie de la méthémoglobine.

Si l'on compare l'orcine aux oxyphénols et aux crésols, on voit d'abord que la toxicité est atténuée, et ensuite que par son mode d'action elle occupe une place intermédiaire entre ces deux groupes. Par rapport aux *crésols,* elle est un peu plus excitante; par rapport à la *résorcine,* elle jouit comme les crésols d'une action congestive plus marquée.

Chez la grenouille, l'excitation du début est beaucoup moins prononcée qu'avec la résorcine. Après quelques sauts incohérents, l'animal s'affaiblit, tombe sur le dos; les membres sont agités de petits mouvements de trémulation ataxique. Puis l'inertie motrice augmente, la paralysie gagne du centre à la périphérie. L'animal peut rester plusieurs jours dans un état d'inertie, avec petits mouvemenis ataxiques de l'extrémité des membres.

L'orcine cristallise avec une molécule d'eau dont il faut tenir compte dans l'appréciation de la toxicité. Les doses mortelles minimales ont été :

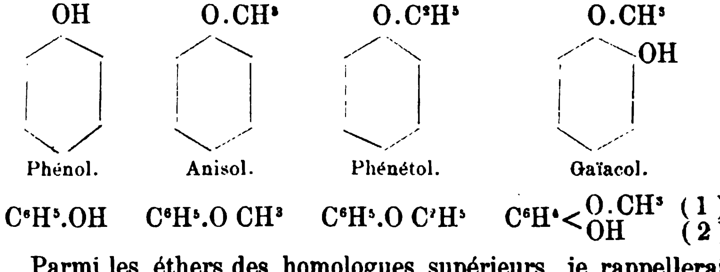
Grenouille verte	0.0065	soit environ 0.005 d'orcine anhydre.
» rousse	0.005 à 0.006	
Rat..................	0.10	soit 0.09 anhydre.
Cobaye...............	0.06 à 0.07..	soit environ 0.06 anhydre.

Calculée pour 100 grammes d'animal, la dose mortelle est donc à peu près la même pour le cobaye et les deux espèces de grenouille; le rat est moins sensible.

Comme je l'ai déjà signalé pour la plupart des phénols, chez les animaux qui ont survécu à des injections d'orcine assez fortes pour produire le collapsus, on voit généralement s'accuser au bout de quelques jours un amaigrissement progressif qui peut aboutir à une mort tardive. Elle survint 45 jours après, dans une de mes observations, chez le cobaye.

4. *Éthers alkyliques des phénols.*

Les éthers des phénols ou de leurs homologues résultent de la substitution de l'atome d'hydrogène d'un ou plusieurs hydroxyles phénoliques par des radicaux alcooliques. Parmi les éthers du phénol, j'étudierai le phénate de méthyl ou *anisol* et le phénate d'éthyle ou *phénétol;* et parmi les éthers des oxyphénols, le plus connu d'entre eux, le *gaïacol,* qui est le méthyléther de la *pyrocatéchine.*



Phénol. Anisol. Phénétol. Gaïacol.

$C^6H^5.OH$ $C^6H^5.O\,CH^3$ $C^6H^5.O\,C^2H^5$ $C^6H^4 < \begin{matrix} O.CH^3 \\ OH \end{matrix} \begin{matrix} (1) \\ (2) \end{matrix}$

Parmi les éthers des homologues supérieurs, je rappellerai seulement le *créosol* qui accompagne le gaïacol dans la créosote.

L'*anisol* et le *phénétol* sont insolubles dans l'eau et peuvent être injectés sous la peau, soit en solution dans l'alcool aqueux, soit sous forme d'émulsion dans l'eau gommeuse.

La solution dans l'alcool aqueux exige une proportion d'alcool beaucoup trop élevée, qui trouble les résultats au double point de vue des symptômes observés et de la toxicité. En effet, sous l'influence de la quantité d'alcool nécessaire pour obtenir une solution satisfaisante, l'action paralysante de l'alcool sur les centres nerveux atténue ou masque même complètement les phénomènes spasmodiques de secousses disséminées et tremblement et peut amener la mort dans le collapsus alcoolique

En émulsion dans l'eau gommeuse, l'anisol et le phénétol se sont montrés moins toxiques et ont manifesté leur action physiologique propre. Très rapidement après l'injection, le rat présente quelques petites secousses spasmodiques disséminées et du tremblement. Bientôt il tombe sur le flanc et reste plongé dans une sorte de collapsus qui rappelle celui provoqué par le phénol. Le tremblement m'a paru cependant plus accentué, plus prédominant; il augmente notablement quand on saisit ou excite l'animal. Son origine centrale est bien démontrée par le fait qu'il cesse sous l'influence de l'alcool à haute dose. Les pupilles sont contractées; parfois des larmes sanguinolentes mouillent les paupières.

D'autre part, il n'y a pas d'excitation initiale, pas de véritables convulsions; pendant le collapsus, on n'observe pas de va-et-vient des pattes comme avec les oxyphénols.

A l'autopsie, la lésion prédominante est une dégénérescence graisseuse plus ou moins prononcée du foie et des reins appréciable surtout à l'examen microscopique. Parfois, surtout dans les cas très aigus, on trouve des lésions congestives, en particulier la présence de cylindres hémorragiques dans les tubes droits des reins et des caillots sanguins dans l'urine. Le sang ne présente pas au spectroscope la raie de la méthémoglobine, même sous une forte épaisseur; l'addition directe d'un peu d'anisol ou de phénétol au sang de rat n'a pas déterminé l'apparition de cette raie.

La dose de toxique pour le rat est de 0.35 à 0.40 pour 100 gr. d'animal avec l'anisol comme avec le phénétol. La toxicité de ces deux éthers paraît très analogue.

Chez les grenouilles l'injection de chacun de ces deux corps provoque une inertie motrice d'origine centrale avec petites secousses ataxiques des membres à l'occasion des mouvements. La motilité volontaire disparaît la première, puis l'excitabilité réflexe et directe de la moelle; les nerfs périphériques et les muscles conservent longtemps leur excitabilité alors que l'animal est déjà complètement inerte. Le cœur est tardivement atteint. Je n'ai pas constaté d'excitation préalable, ni de tendance au tétanisme. La dose toxique n'a pas été déterminée.

La *créosote* est un mélange complexe et variable qui renferme des phénols et des éthers de phénols. Les phénols sont : le *paracrésol* et son homologue supérieur le *phlorol*. Les éthers de

phénols constituent la partie prépondérante de la créosote, ce sont le *gaïacol* et son homologue supérieur le *créosol*. Le *gaïacol*, éther méthylique de la pyrocatéchine est le corps le plus important de la créosote; il lui est actuellement souvent préféré pour l'usage interne.

D'après E. Main[1], la toxicité relative des composants de la créosote serait la suivante, en commençant par le plus actif : *paracrésol, phlorol, gaïacol, créosol*. La créosote elle-même présente une toxicité variable selon la proportion des corps qui la constituent.

Le *gaïacol* est peu soluble dans l'eau alcoolisée ; la proportion d'alcool nécessaire devient trop forte et trouble les résultats pour l'injection hypodermique. On peut encore pour l'expérimentation l'incorporer à l'huile, à la vaseline liquide, ou l'émulsionner dans l'eau gommeuse.

Chez les grenouilles, en l'injectant sous cette dernière forme, j'ai observé une inertie motrice procédant du centre à la périphérie, avec un peu de trémulation ataxique, mais sans phénonomènes d'excitation, ni convulsions.

Chez le rat et le cobaye, quel que soit le véhicule employé pour l'injection, j'ai vu survenir de la faiblesse, puis du collapsus avec hypothermie. Il n'y a pas de phénomènes d'excitation, pas de convulsions cloniques ou tétaniques, pas de tremblement. Les petites secousses musculaires disséminées, spasmodiques, habituelles dans les intoxications phénoliques, manquent ou sont très peu prononcées. Ce qui domine donc, c'est le collapsus avec inertie complète ou accompagné de quelques rares et très faibles secousses spasmodiques des muscles. L'excitabilité au bruit et au pincement diminue; on constate souvent de la cyanose, du larmoiement et parfois la présence de mucosités sanguinolentes à l'orifice des narines avec respiration stertoreuse. La mort est généralement tardive.

Ces premières expériences ayant été faites avec le *gaïacol liquide* du commerce qui renferme toujours une forte proportion de *créosol* et *d'homocréosol*, je les ai répétées avec le *gaïacol synthétique cristallisé* pur. Pour éviter l'influence d'une proportion trop notable d'alcool, je l'ai dissout dans une très faible quantité de ce dissolvant, puis je l'ai injecté en l'émulsionnant

[1] MAIN. *Bullet. gén. de thérapeutique*. 15 mars 1892, et *Th. de Paris* 1892.

dans de l'eau gommeuse tiède. Les résultats ont été sensiblement les mêmes.

On voit donc combien la présence du groupe CH^3 dans un seul des hydroxyles phénoliques atténue les propriétés si excitantes de la *pyrocatéchine* et en diminue aussi la toxicité.

Les doses mortelles minimales ont été d'environ 0.09 °/₀ pour le rat et de 0.06 °/₀ pour le cobaye.

D'après Gilbert et Maurat[1], les doses toxiques pour le cobaye seraient notablement plus élevées : 0.085 à 0.09 °/₀, et se rapprocheraient ainsi de celles que j'ai obtenues pour le rat. Il est vrai qu'avec la dose de 0.06 °/₀, l'animal s'est remis des accidents immédiats provoqués par le toxique et a succombé tardivement, comme je l'ai signalé déjà avec un grand nombre de phénols, à une cachexie rapide provoquée par les lésions viscérales.

A l'autopsie, on trouve de la congestion pulmonaire et rénale à un degré généralement peu prononcé ; il y a parfois des cylindres hémorragiques dans les tubes urinifères. Les cellules du foie présentent d'assez nombreuses gouttelettes de graisse. Les fibres du cœur ont conservé leur striation. Dans un cas seulement, chez le rat, le sang frais a montré la raie de la méthémoglobine.

On a cherché à atténuer pour l'emploi thérapeutique la causticité et la toxicité du gaïacol et de la créosote, à l'aide de nombreuses préparations. Parmi les éthers, je citerai l'oléate de créosote qui d'après M. Prevost[2], serait environ trois fois moins toxique que la solution huileuse de créosote, puis les phosphite, carbonate, tartrate et succinate de gaïacol. La caractéristique de ces éthers et d'être moins irritants et mieux tolérés que la créosote ou le gaïacol.

L'éther diméthylique de la pyrocatéchine, dont le gaïacol est l'éther monométhylique, porte le nom de *vératrol*. D'après Surmont et Vermesch[3], il est environ trois fois moins toxique que le gaïacol tout en présentant une action physiologique analogue.

Les éthers des phénols se rencontrent dans un grand nombre de produits végétaux. Je rappellerai en particulier que dans le groupe des alcaloïdes, il s'établit à cet égard des relations

[1] GILBERT et MAURAT. *Soc. de biologie de Paris*, 18 novembre 1893.
[2] J.-L. PREVOST. *Rev. méd. Suisse romande*. 1893. n° 2.
[3] SURMONT et VERMESCH. *Société de biologie de Paris*, 27 juillet 1894.

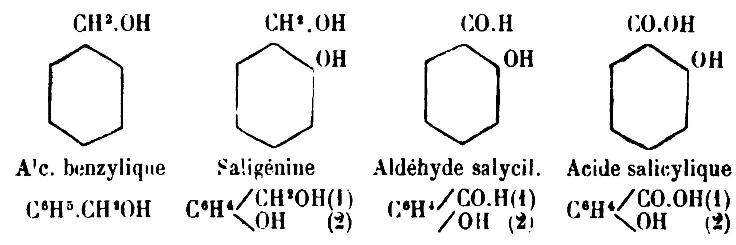
intéressantes entre ces corps ; ainsi la codéine est l'éther méthylique de la morphine, la quinine celui de la cinchonine, la brucine est l'éther diméthylique de la strychnine. Le remplacement de l'hydroxyle phénolique par un méthoxyle dans ces molécules complexes a généralement pour effet d'en atténuer la toxicité. Ainsi, d'après Falk, la brucine serait environ 38 fois moins toxique que la strychnine.

5. *Groupements alcooliques et aldéhydiques.*

Quand, dans l'hexagone aromatique, un ou plusieurs hydrogènes sont remplacés par des hydroxyles, tandis que d'autres le sont par un groupement alcoolique CH^2OH, aldéhyldique CO. H, ou acide CO.OH, on a des corps dérivés des homologues du *benzène* qui sont à la fois *phénols* tout en jouissant d'autre part d'une fonction alcoolique, aldéhydique ou acide selon le groupement substitué.

L'*alcool benzylique* est isomère des *crésols*. Il était donc intéressant de comparer son action à celle de ces corps pour apprécier l'influence de la fonction de l'hydroxyle sur la toxicité de la molécule.

J'ai expérimenté également la *saligénine* ou alcool salicylique, produit du dédoublement de la salicine, qui renferme à côté d'un hydroxyle phénolique un groupement alcoolique en orthoposition. L'aldéhyde correspondant est l'*aldéhyde salicylique* qui existe dans l'essence de reine des prés. Ces deux corps donnent par oxydation de l'acide salicylique.



L'*alcool benzylique* est un liquide d'une odeur aromatique, peu soluble dans l'eau ; il doit être employé en fine émulsion dans l'eau gommeuse. Il faudrait trop d'alcool pour obtenir une solution.

Injecté au rat, il provoque chez cet animal une sorte de faiblesse ébrieuse, puis à dose élevée la production d'un état d'i-

nertie comateuse sans convulsions ni secousses musculaires. L'animal semble avoir été éthérisé ; il reste couché sur le flanc avec diminution puis abolition des réflexes, les pupilles contractées, et meurt au bout de quelques heures dans le collapsus. Avec une dose à la limite de la quantité mortelle, il peut se relever et succomber plus tardivement de cachexie progressive. A l'autopsie on trouve de la congestion rénale sans formation de cylindres dans les tubuli ; les urines restent ambrées, limpides, légèrement albumineuses. Les cellules du foie sont infiltrées de nombreuses gouttelettes de graisse. Le sang ne subit pas d'altération appréciable ; l'addition même directe de benzylalcool à du sang de rat n'y fait pas apparaître la raie de la méthémoglobine. Parfois se montre de la congestion pulmonaire ou intestinale. La dose mortelle pour le rat est d'environ 0.17 pour 100 gr. d'animal, en injection sous-cutanée.

Bien qu'isomère avec les crésols, l'alcool benzylique se comporte donc très différemment ; la place de l'hydroxyle joue un rôle important dans la toxicité. Dans les crésols, la fonction phénolique de l'hydroxyle confère à la molécule une toxicité plus élevée et nous observons pendant le collapsus, du tremblement, des petites secousses disséminées, et à l'autopsie une irritation plus prononcée des organes, surtout des reins qui sont le siège de phénomènes hémorragiques. Avec la fonction alcoolique de l'hydroxyle, l'alcool benzylique se montre moins toxique, moins irritant, et provoque du collapsus avec inertie simple sans secousses disséminées, ni tremblement.

Chez la grenouille, l'injection d'alcool benzylique dans le sac dorsal provoque également de l'affaiblissement puis de l'inertie d'origine centrale avec perte des réflexes. La moelle et les nerfs périphériques restent excitables au courant faradique. Le cœur est peu impressionné. La contraction des muscles est normale.

La *saligénine* (ortho-oxybenzylalcool) est un corps cristallin qui se dissout assez bien dans l'eau surtout tiédie. Chez le rat et le cobaye, les doses faibles produisent seulement un peu de faiblesse et d'hébétude passagère sans tremblement, ni spasmes. Avec des doses plus élevées, l'animal tombe bientôt sur le flanc en présentant de petites secousses disséminées, d'abord rares et peu prononcées, mais qui s'accusent et se rapprochent quand la dose devient mortelle. Il n'y a pas d'agitation, ni de convulsions. Les secousses sont moins fortes et plus espacées que celles dues

au phénol ; elles augmentent sous l'influence des excitations. Les pupilles sont contractées. La mort survient au bout de quelques heures dans le collapsus avec hypothermie.

En somme, dans cette intoxication, la faiblesse précède l'apparition des secousses qui n'acquièrent pas une très grande intensité. Le groupe alcoolique de la molécule paraît contrebalancer l'action excitante de l'hydroxyle phénolique.

A l'autopsie on trouve un peu de congestion pulmonaire et de l'hyperhémie rénale ; à la coupe, on peut rencontrer quelques cylindres hémorragiques dans les tubes urinifères. L'urine reste cependant le plus souvent ambrée ; elle donne avec F^2Cl^6 une teinte violacée peu prononcée. Pas de raie de méthémoglobine dans le sang.

Les doses mortelles ont été d'environ 0.10 °/₀ pour le rat et le cobaye.

Chez la grenouille, la saligénine provoque une inertie motrice procédant du centre à la périphérie, avec affaiblissement progressif du cœur. Pas d'excitation, ni de convulsions.

L'*aldéhyde salicylique* est un liquide aromatique qui existe dans l'huile essentielle de reine des prés et qui tache la peau en jaune. Sa faible solubilité dans l'eau ne permet pas l'usage de solutions aqueuses. J'avais essayé d'abord de le dissoudre dans l'alcool aqueux, mais la proportion d'alcool nécessaire devenait trop forte et troublait les résultats, en augmentant la toxicité et en masquant les phénomènes spasmodiques. J'ai employé alors, comme je l'avais déjà fait pour des cas semblables, l'émulsion dans l'eau gommeuse.

Chez le rat, on voit survenir très rapidement après l'injection de petites secousses spasmodiques et du tremblement bien que l'animal puisse encore circuler et ait conservé son sensorium. Avec une dose plus forte, la faiblesse augmente, l'animal ne peut plus se traîner et reste bientôt couché sur le flanc, le corps agité d'un tremblement généralisé avec de petites secousses disséminées de faible amplitude, sans va-et-vient des pattes ; les pupilles sont contractées, les yeux larmoyants. Le tremblement est donc le symptôme dominant ; il augmente sous l'influence des excitations. A l'autopsie on ne trouve généralement pas de congestion bien marquée des viscères ; les cellules du foie montrent au microscope quelques gouttelettes graisseuses. Le sang ne renferme pas de méthémoglobine ; l'adjonction directe

d'aldéhyde salicylique au sang de rat n'a pas provoqué l'apparition de la raie dans le rouge.

L'injection de l'émulsion d'aldéhyde salicylique dans le sac dorsal de la grenouille détermine rapidement de la faiblesse ataxique, puis une inertie motrice complète d'origine centrale. Il n'y a pas d'excitation, ni de convulsions préalables. La moelle se paralyse bientôt alors que les nerfs périphériques conservent encore leur excitabilité.

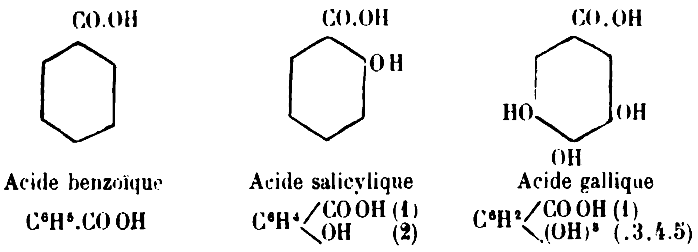
La dose mortelle pour le rat est d'environ 0.09 à 0.10 ‰.

L'aldéhyde et l'alcool salicyliques ont donc une toxicité très rapprochée, un peu plus élevée cependant pour l'aldéhyde, et avec ce dernier les phénomènes d'excitation sont beaucoup plus accusés.

La *saligénine* et l'*aldéhyde salicylique* sont peu utilisés en thérapeutique ; ce sont des succédanés de l'acide salicylique auquel il donnent naissance, par oxydation, dans l'économie. D'après Nencki et Bertagnini, la saligénine est éliminée par le rein à l'état d'acide salicylurique. Elle a été préconisée récemment par Lederer[1]. Quant à la *salicine*, qui est le glucoside de la saligénine, on sait qu'elle a joui d'une grande vogue dans le traitement des fièvres intermittentes et du rhumatisme.

6. *Acides-phénols.*

En remplaçant un atome d'hydrogène du benzène par le groupement acide CO.OH on a l'acide *benzoïque*, le premier de la série des acides aromatiques. Si l'on remplace à la fois un atome d'hydrogène par un hydroxyle et un autre par CO.OH, on a un corps qui possède à la fois un caractère acide et une fonction phénol, tels sont les acides *oxybenzoïques*. Or selon que l'hydroxyle occupe par rapport à CO.OH les positions 1, 2 ou 3, on aura trois acides phénoliques isomères; l'isomère orthooxybenzoïque est l'acide *salicylique* bien connu en thérapeutique.



Acide benzoïque — $C^6H^5.CO\,OH$

Acide salicylique — $C^6H^4 \begin{cases} CO\,OH & (1) \\ OH & (2) \end{cases}$

Acide gallique — $C^6H^2 \begin{cases} CO\,OH & (1) \\ (OH)^3 & (.3.4.5) \end{cases}$

[1] Lederer. *Münch. med. Wochensch.*, 12 déc. 1895.

L'acide *gallique* appartient également à la même classe avec un groupe CO.OH en 1 et trois hydroxyles phénoliques dans les positions 3, 4 et 5.

Il existe un grand nombre de ces acides phénols. Plusieurs se suivent à l'état libre ou combiné dans les végétaux, tel est le cas pour l'acide *salicylique* dans l'essence de Gaultheria ou Wintergreen, de l'acide *gallique* dans les tannins, etc.

Je ne m'occuperai ici que des acides *salicylique* et *gallique*. Pour éviter la perturbation locale et générale causée par le groupement acide CO.OH j'ai utilisé les sels de soude dans lesquels l'acidité de ce groupe est saturée en respectant les hydroxyles phénoliques. Mais pour se rendre compte de la valeur physiologique de ces derniers, il était intéressant d'étudier aussi le *benzoate de soude*.

Après administration du *benzoate de soude*, on a noté[1] chez les animaux à sang froid: des mouvements spasmodiques dans quelques groupes musculaires, de l'inertie motrice; chez les mammifères: du tremblement, des mouvements ataxiques et convulsifs surtout dans les membres antérieurs et faisant place peu à peu à une paralysie complète avec hypothermie. La mort survient par paralysie de la respiration avec ralentissement du pouls. On observe une désassimilation considérable de l'azote urinaire. L'acide benzoïque fixe du glycocolle pour former de l'acide hippurique et cette synthèse s'effectue surtout dans les reins[2]; une partie de l'acide s'élimine sans transformation. D'après Schulte, les phénomènes d'empoisonnement apparaissent brusquement quand l'animal a reçu une dose dépassant 2 pour 1000 du poids de son corps.

Les effets que j'ai observés après injection sous-cutanée de benzoate de soude présentent de nombreux traits communs avec ceux que je rapporte plus bas pour le salicylate de soude, mais avec moins de phénomènes d'excitation. La démarche devient incertaine, vacillante; le sensorium diminue. On voit l'animal errer çà et là, sans but, en chancelant; il mordille et mange ce qu'il trouve à sa portée sans paraître se soucier d'être dérangé. Peu à peu la faiblesse augmente, la respiration prend un caractère dyspnéique, le cœur devient lent et intermittent. On observe alors des crises de contracture généralisée

[1] Nothnagel et Rossbach. Traité de thérapeutique.
[2] Schmiedeberg et Bunge. *Arch. f. exp. Path. u. Pharm.*, Bd. VI. 1876.

pendant lesquelles l'animal se raidit en courbant la tête sur le poitrail et ouvrant largement la bouche, les oreilles couchées.

Le tremblement et les secousses spasmodiques manquent ou sont peu prononcés, mais il y a un peu d'hyperexcitabilité au bruit et au contact; les attouchements provoquent des crises de contracture et parfois aussi de violents soubresauts. Cet état peut se prolonger pendant plusieurs heures; à moins de doses très élevées, la marche de l'intoxication est lente. Souvent, on n'observe qu'un peu de faiblesse au début et ce n'est que plusieurs heures après l'injection qu'apparaissent les troubles caractéristiques.

A l'autopsie, les lésions sont peu prononcées. On trouve un peu de congestion pulmonaire. Il n'y a pas de dégénérescence graisseuse du foie, pas d'altération du sang. L'urine contenue dans la vessie est ambrée, limpide, parfois légèrement albumineuse. A la coupe microscopique des reins, on voit chez les rats d'assez nombreuses concrétions jaunes, sphériques, isolées ou groupées dans les tubes de la région intermédiaire.

Chez les grenouilles le benzoate de soude se comporte comme le salicylate, sauf qu'il est beaucoup moins toxique: faiblesse sans convulsions, trémulation ataxique, suspension de la respiration, mort généralement tardive par arrêt du cœur. La paralysie procède du centre à la périphérie.

Pour le rat, la dose mortelle est d'environ 0,22 benzoate de soude, correspondant à 0.18-0.19 d'acide; pour la grenouille verte 0,08 benzoate pour 10 gr. soit 0.07 environ d'acide benzoïque.

Parmi les corps que nous passons en revue dans ce mémoire, le *salicylate de soude* est certainement, avec le phénol le plus connu et le plus étudié, depuis que la thérapeutique l'a largement utilisé dans le traitement du rhumatisme.

Un grand nombre de travaux ont été publiés sur le salicylate de soude [1]. Chez les animaux, on a signalé surtout parmi les signes de l'intoxication : la dyspnée, l'engourdissement du sensorium, la dépression de l'activité cardiaque et de la pression artérielle, le refroidissement progressif, la désintégration de l'albumine. Le ralentissement de la respiration serait dû à une diminution de l'excitabilité des rameaux respiratoires du pneu-

[1] Voir la revue générale de ZUBER, in *Rev. sc. méd. d'Hayem*, IX. 1877.

mogastrique ; la mort est la conséquence de la paralysie de la respiration et survient au milieu de convulsions dépendant de cette paralysie (Köhler[1]).

A l'autopsie on a trouvé de la congestion des poumons, du cerveau et des reins, des ecchymoses péricardiques. On retrouve l'acide salicylique dans la plupart des sécrétions (Buss[2]); la majeure partie passe dans l'urine où un tiers environ est transformé en acide salicylurique après avoir fixé du glycocolle[3].

Par voie stomacale, la dose mortelle de salicylate de soude serait chez le lapin d'environ 0,50 par kilogr.; par voie sous-cutanée, chez le chien, 0,20 environ par kilogr. (Feser et Friedberger)[4].

Dans mes observations, j'ai noté chez les grenouilles une inertie motrice procédant du centre à la périphérie sans convulsions; le cœur s'affaiblit et s'arrête généralement en diastole, mais il se rétracte ensuite avec la rigidité cadavérique qui survient rapidement. L'apparition des accidents est souvent tardive avec des doses peu élevées.

Chez les mammifères, rats et cobayes, la respiration et le cœur sont assez rapidement impressionnés. L'animal s'agite, devient très excitable, s'affaiblit et paraît souffrir de dyspnée. De temps en temps, il présente des soubresauts et des crises de spasmes, avec contracture et tremblement généralisés. Il peut succomber rapidement par arrêt de la respiration dans une de ces crises; autrement, il s'affaiblit de plus en plus et reste bientôt couché, inerte, sur le flanc en présentant de temps en temps de petites secousses spasmodiques ou fibrillaires disséminées dans les groupes musculaires. Les battements du cœur se ralentissent et se montrent irréguliers, arythmiques, intermittents. La température s'abaisse et l'animal, cyanosé, meurt dans le coma. A la limite des doses mortelles, il peut ne rien présenter d'anormal pendant les premières heures et succomber beaucoup plus tard par suite de la paralysie de la respiration et des troubles cardiaques.

Les doses mortelles ont été les suivantes : En injection sous-cutanée, pour le rat et le cobaye, 0,08 à 0,10 de salicylate de soude par 100 gr. correspondant à 0,07 à 0,085 acide salicylique;

[1] Köhler, *Centralbl. f. med. Wissensch.*, 1876.
[2] Buss. *Correspondenz-blatt für schweizer Aerzte.* Juin 1875.
[3] Mlle Chopin. *Th. de Paris.* 1889.
[4] Feser et Friedberger *Arch. f. Wiss. u. pract. Thierheilk.*, 1875.

chez les grenouilles, verte et rousse, 0,007 à 0,011 pour 10 gr., soit 0,006 à 0,009 d'acide; chez un lapin, par voie stomacale, environ 3 gr. par kilogr.

On voit donc que le salicylate de soude est beaucoup plus toxique que le benzoate, bien que la marche de l'intoxication présente de nombreuses analogies.

Stokvis[1] a fait une étude comparative de l'acide salicylique avec ses deux isomères les acides *meta* et *paraoxybenzoïques*, ainsi qu'avec son homologue supérieur l'acide *orthocrésotinique*. La différence principale consisterait en ceci que les acides salicylique et orthocrésotinique ralentissent le cœur en excitant les terminaisons des nerfs d'arrêt, tandis que les acides meta et paroxybenzoïques n'influencent pas le cœur.

Buss[2] a proposé le *crésotinate de soude* comme succédané du salicylate dont il partagerait l'action thérapeutique sans en avoir les inconvénients et les dangers. Charteris[3], au contraire, attribue à la présence des crésotinates les principaux accidents du salicylate et les croit plus toxiques que ce dernier.

Turci[4] a expérimenté l'*anisate de soude*, isomère de l'acide méthyl-salicylique ; il serait moins toxique que le salicylate et mieux toléré.

Le *gallate de soude* possède trois hydroxyles phénoliques, alors qu'il n'y en a qu'un dans le salicylate. L'acide gallique et le tannin sont fréquemment employés en thérapeutique. Ce dernier qui est un anhydride digallique s'hydrate et se dédouble dans l'économie en deux molécules d'acide gallique et celui-ci, dans le milieu alcalin des humeurs, passe à l'état de gallate de soude.

Chez la grenouille, on n'observe en général aucun effet pendant les premières heures et même parfois, pendant les premiers jours qui suivent l'injection d'une solution aqueuse de gallate de soude. L'animal prend une teinte foncée, enfumée ; l'eau qu'il évacue est noire. Souvent cette élimination se prolonge pendant plusieurs jours et la grenouille guérit sans avoir rien présenté d'appréciable. Avec une dose toxique, l'animal s'affaiblit tardivement après l'injection, parfois plusieurs jours

[1] Stokvis. *Comptes rendus du Congrès d'Amsterdam*. T. II. p. 364.
[2] Buss. *Berlin. klin. Wochenschr.*, 1876 n° 31.
[3] Charteris. *British. med. Journ.*, 1891. p. 695.
[4] Turci. *Revista de therapia di Piacenza.*

après seulement. Il s'oedématie, s'infiltre d'une sérosité grisâtre ; le cœur s'affaiblit ; le système nerveux se paralyse du centre à la périphérie. A l'autopsie, tous les organes sont infiltrés et présentent une teinte noirâtre.

Le cobaye et le rat, sauf avec des doses extrêmement élevées, ne présentent également aucun phénomène immédiat. C'est seulement le lendemain que l'on trouve l'animal faible, hérissé, amaigri, se traînant péniblement, le poils souillé par les urines noires. Cet état se prolonge pendant plusieurs heures ou même plus d'un jour ; la faiblesse augmente, la température baisse, la respiration devient superficielle et le cœur intermittent ; l'animal succombe au progrès de l'adynamie. Il n'y a pas de convulsions, pas de secousses spasmodiques, pas de véritable collapsus. Peu de temps avant la mort, quand l'animal est trop faible pour se soutenir, il cherche cependant encore à faire quelques pas si on l'excite par un pincement. La mort est donc tardive et se montre comme la conséquence d'une cachexie progressive.

A l'autopsie les viscères ont souvent une teinte enfumée, surtout le foie et les reins. Le tissu cellulaire offre une coloration noire dans les régions où l'injection a été faite. Dans le sang, on trouve parfois uue fine raie de méthémoglobine.

Les reins présentent, chez le rat, une imprégnation noirâtre formant à la coupe une zone foncée dans la région intermédiaire. Au miscroscope, on voit les cellules des tubes contournés infiltrées de granulations brunâtres ; il s'agit surtout d'une coloration de l'épithélium, car on n'aperçoit que rarement des masses exsudées dans la lumière des tubes. Cette coloration des reins, constante chez le rat, fait défaut chez le cobaye. On observe seulement chez ce dernier un peu de congestion du réseau glomérulaire et dans les tubes droits quelques masses calcaires, comme dans la plupart des cas de la mort lente.

L'urine est foncée et noircit peu à peu l'air ; la teinte noire apparaît rapidement par l'addition de quelques gouttes de perchlorure de fer. Il n'y a généralement pas d'albumine.

Comme conséquence curieuse de la coloration des tissus par l'acide galliqne, je signale la teinte foncée que prennent les yeux du rat albinos et qui pendant la vie leur donne un aspect étrange.

L'acide gallique est beaucoup moins toxique que l'acide salicylique. Les résultats sont assez variables et rendent difficile une appréciation exacte de la toxicité, d'autant plus que la ré-

pétition des injections chez le même animal paraît créer une certaine accoutumance. Quoiqu'il en soit, la dose mortelle peut-être approximativement fixée à 0.03 de sel sodique correspondant à 0,02 d'acide pour 10 gr. de grenouille verte ou rousse, et à 0,50 de sel correspondant à 0,35 d'acide pour le rat et le cobaye[1].

Par voie stomacale, le gallate de soude peut être donné sans inconvénient au lapin à doses très élevées. Rien d'appréciable avec des quantités correspondant à 5 gr. par kilogr., ni avec la même dose d'acide gallique en nature.

J'ai fait également quelques essais avec les *salicylate* et *gallate de phénol*, corps appartenant à la classe des *salols*. Ces substances étant insolubles ont été seulement injectées au lapin, par voie stomacale, en les incorporant dans une solution de gomme arabique.

Le salol a été découvert par Nencki. On sait qu'il se dédouble dans l'intestin en ses deux composants, particulièrement sous l'influence du suc pancréatique. C'est par cette décomposition même qu'il devient actif, car il est lui-même inerte. La toxicité de ce corps est donc fonction de celles du phénol et de l'acide salicylique[2]. Elle sera d'autant plus marquée que la décomposition est plus rapide et surtout plus massive.

Le *gallate de phénol*, ou *gallophénol*, corps analogue aux salols, a été préparé par M. Chuit, chimiste, qui me l'a remis pour l'expérimentation.

Il est à peine soluble dans l'eau froide, assez soluble dans l'eau bouillante et se dédouble comme le salol par hydratation en ses composants, mais son dédoublement est plus facile, plus rapide que pour le salol, car il est beaucoup plus altérable. Or parmi les composants, l'acide gallique comme nous l'avons vu est beaucoup moins toxique que l'acide salicylique. Mais cette diminution de toxicité est compensée par une meilleure solubilité et par la rapidité plus grande de la décomposition, de telle sorte que la dose mortelle est sensiblement la même pour le sa-

[1] L'acide gallique cristallisé renferme une molécule d'eau de cristallisation. Le gallate de soude qui m'a été fourni par M. Chuit en renferme trois ; un gramme de gallate de soude renferme donc 0.691 d'acide gallique sec, et inversément 1 gr. d'acide gallique correspond à 1,447 de gallate de soude hydraté.

[2] Lesnik. *Arch. f. exp. Path. u. Pharm.*, XXIV. p. 167. 1888.

lol et le gallophénol, soit environ 3 à 4 gr. par kilogr. de lapin.

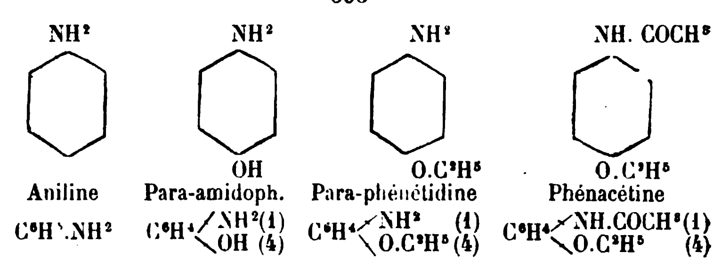
Pour ces deux corps, les phénomènes toxiques appartiennent surtout au phénol qui représente l'élément le plus actif des deux composants. A dose toxique, on observe du collapsus avec petites secousses disséminées, du nystagmus, quelques spasmes cloniques et la mort survient dans le collapsus avec hypothermie. L'urine avec le gallophénol noircit à l'air et prend l'aspect de l'encre si l'on y ajoute du perchlorure de fer, par le fait de l'élimination de l'acide gallique. Si le gallophénol devait entrer dans la thérapeutique, il pourrait être prescrit sans doute aux mêmes doses et dans les mêmes conditions que le salol.

7. *Phénols amidés.*

On désigne par l'expression d'*amido-phénols*, des phénols dans la molécule desquels un ou plusieurs hydrogènes du noyau aromatique sont remplacés par le groupe amidogène NH^2. Les mono-amido-phénols diffèrent donc de l'aniline par la présence d'un hydroxyle phénolique, ils sont au nombre de trois, selon la situation respective des groupes NH^2 et OH. Le para-amidophénol joue un rôle important en médecine à cause des nombreux dérivés qu'il a fournis à la thérapeutique dans ces dernières années.

Les éthers éthyliques des amidophénols sont appelés *phénétidines*. Or si dans ces phénétidines, on remplace un hydrogène de NH^2 par un radical acide tel que l'acétyle $CO.CH^3$, on obtient la phénacétine employé comme analgésique et antithermique ; si on le remplace par le radical amido-acétyle, on a le phénocolle ; par celui de l'acide lactique, la lactophénine ; de l'acide tartrique, la tartrophénine etc. Tous les acides pourraient y passer et donner lieu à de nouveaux brevets qui viendraient surcharger sans grande utilité l'arsenal déjà si encombré du thérapeute moderne. C'est ainsi que j'ai eu l'occasion d'examiner des produits de substitution avec les acides glycolique et glycérique[1]; ce dernier toutefois offre l'avantage de donner un produit soluble dans l'eau. On peut encore varier la formule en changeant l'éther, en remplaçant par exemple C^2H^5 par du méthyle CH^3, comme dans la méthyle-phénacétine.

[1] Ces corps m'ont été remis par M. Ziegler, chimiste à Bâle.



Je rappelerai encore que les *anilides* que j'ai étudiées dans un précédent mémoire [1] s'oxydent dans l'organisme et s'éliminent à l'état d'amidophénols. On conçoit donc tout l'intérêt qui s'attache à l'étude de ces corps et qu'ils aient déjà éveillé l'intérêt de nombreux chercheurs.

D'après J. Mering[2], le *para-amidophénol* est très toxique, tout en l'étant moins cependant que l'aniline. Il jouit de propriétés réductrices et altère l'hémoglobine du sang qu'il transforme en méthémoglobine. Cette action sur le sang se retrouve du reste plus ou moins atténuée dans tous les corps de cette série.

L'entrée d'un radical acide ou alcoolique dans NH^2 du para-amidophénol atténue la toxicité. Cette atténuation est d'autant plus marquée que le corps formé est plus stable et régénère moins facilement l'amidophénol.

Les éthers du para-amidophénol sont moins toxiques que ce dernier. On obtiendra donc une forte atténuation en opérant une double substitution, comme elle existe dans la phénacétine et tous les produits similaires.

Hinsberg et Treupel [3], se sont également occupé de cette étude comparative des produits de substitution du para-amidophénol. D'après eux, ces corps sont d'autant plus actifs qu'ils abandonnent facilement dans l'organisme du para-amidophénol; les anilides agissent probablement de la même façon.

D'après ces auteurs, les éthers du para-amidophénol sont moins toxiques, surtout au point de vue de l'action sur le sang; la toxicité est plus faible avec l'éther éthylique qu'avec le mé-

[1] P. Binet. Recherches sur quelques anilides. *Revue méd. Suisse rom.* 1889.
[2] J. Mering. *Therapeutische Monatshefte.* Déc. 1893.
[3] Hinsberg et Treupel. *Arch. f. exp. Path. u. Pharm.*, Bd. XXXIII. p. 216. 1894.

thylique. Les propriétés antipyrétiques diminuent à mesure qu'augmente le poids moléculaire du radical alkylique substitué. Toutefois avec des radicaux alcooliques élevés, la toxicité propre de ce radical paraît contrebalancer dans une certaine mesure l'atténuation, qu'exerce la substitution, sur la toxicité de l'amidophénol. D'autre part les propriétés utilisables en thérapeutique, antinévralgiques et sédatives, sont plus énergiques dans les éthers.

Ils confirment également la forte diminution de toxicité de la molécule produite par des substitutions dans NH^2 soit par des radicaux acides, soit surtout par des groupes alkyliques qui donnent naissance à des corps très stables, ne se décomposant pas dans l'organisme. Il est remarquable toutefois que lorsqu'il y a une double substitution alkylique dans OH et dans NH^2, le corps formé est plus altérable dans l'organisme que si elle porte seulement sur NH^2.

L'insolubilité du para-amidophénol ne permet pas de l'employer en injections sous-cutanées. Il se dissout dans l'acide chlorydrique étendu et peut être introduit sous cette forme par voie stomacale.

Je n'insiste pas sur l'action de la phénacétine et des autres phénétidines substituées qui ont été introduites dans la thérapeutique. Je dirai seulement quelques mots de deux d'entre elles, encore inédites, qui, m'ont été remises par M. Ziegler, et qu'il a dénommées *glycophénine* et *glycyphénine*. La glycophénine est une paraphénétidine avec une substitution dans NH^2 par l'acide glycolique; pour la glycyphénine, cette substitution est faite par l'acide glycérique.

Avec la *glycophénine*, par voie stomacale, chez le lapin, on n'observe rien d'appréciable, sauf un très léger abaissement de température avec 1 gr. par kilogr.; avec 2 gr., l'abaissement de température est plus marqué, mais on observe déjà de l'apathie, un peu de faiblesse. Avec 4 gr., la chute de température atteint trois degrés, l'animal est très affaibli, incapable de marcher. Avec 5 à 6 gr., par kilogr., il succombe dans le collapsus en présentant de temps en temps un spasme tétanique.

Le chat est beaucoup plus sensible. Une injection stomacale de 3 gr., correspondant à environ 0,50 par kilog., a suffi pour amener une issue fatale. Les phénomènes observés ont été: faiblesse avec état d'hébétude et inconscience, refroidissement,

collapsus avec conservation de l'excitabilité réflexe et dilatation des pupilles, coma et mort. A l'autopsie, le sang présentait la raie caractéristique de la méthémoglobine; pas d'altération appréciable des viscères.

La *glycyphénine* est assez soluble dans l'eau et se prête mieux à l'expérimentation, car on peut l'injecter sous la peau.

Le rat, quelques minutes après l'injection sous-cutanée, devient faible et inconscient. Le sensorium parait diminué, car l'animal se laisse prendre facilement sans chercher à se défendre et semble errer sans savoir où se diriger. Peu à peu la faiblesse augmente, l'animal se traîne péniblement sur le ventre, les extrémités sont cyanosées, la respiration prend un caractère dyspnéique, les battements du cœur sont très rapides. Il réagit encore bien au pincement ; les pupilles sont moyennes. Bientôt il tombe sur le flanc, l'excitabilité se perd, les pupilles se dilatent, les extrémités prennent une pâleur légèrement bleuâtre, la respiration se régularise; l'animal reste ainsi plongé dans un collapsus profond avec abaissement graduel de la température, pendant plusieurs heures, sans convulsions ni secousses spasmodiques et succombe dans le coma. A l'autopsie, on trouve seulement un peu de congestion asphyxique, surtout des reins; le sang présente souvent une raie fine de méthémoglobine; dans la vessie l'urine reste ambrée, limpide, mais elle renferme généralement de l'albumine.

Chez la grenouille, on constate également de l'affaiblissement aboutissant à une inertie flasque complète sans convulsions ni excitation préalable. Au début il y a un peu d'ataxie dans les mouvements. La paralysie procède du centre à la périphérie ; l'excitabilité volontaire se perd la première. Puis l'excitabilité de la mœlle diminue en même temps que le cœur se ralentit. L'excitabilité électrique des nerfs persiste encore, bien qu'affaiblie, alors que le cœur a cessé de battre.

Les doses mortelles ont été avec la *glycyphénine* en injection sous-cutanée : pour le rat 0.055 à 0.085 °/₀ ; pour la grenouille 0.01 à 0.02 pour dix grammes. Je n'ai pas cherché du reste à établir définitivement ces chiffres par un nombre suffisant d'expériences. Ils montrent seulement la toxicité élevée de ces paraphénétidines substituées et la réserve qu'il convient d'apporter à leur emploi.

La *phényl-hydroxylamine* est isomère des amido-phénols.

Dans ce corps l'hydroxyle est lié à l'azote du groupe amidogène au lieu de l'être au noyau aromatique.

$$C^6H^4\begin{matrix}\diagup OH \\ \diagdown NH^2\end{matrix} \qquad C^6H^5.N\begin{matrix}\diagup H \\ \diagdown OH\end{matrix}$$

Amido-phénol — Phényl-hydroxylamine

Il était très intéressant de savoir comment la place de l'hydroxyle dans ces molécules isomériques modifie la toxicité. Dans un travail récent, Lewin[1] s'est occupé de cette question. Il a reconnu que la phényl-hydroxylamine est beaucoup plus toxique que le paraamidophénol et qu'elle fait apparaître très rapidement la méthémoglobine dans le sang. Les animaux succombent par asphyxie dans le collapsus avec cyanose progressive. La dose mortelle est d'environ 0.05 à 0.06 par kilogr. de lapin, en injection sous-cutanée. Ce corps est très altérable ; il s'oxyde dans l'organisme et passe dans l'urine surtout à l'état d'*azo-oxybenzol*.

(*A suivre*).

RECUEIL DE FAITS

Note sur un cas de syringomyélie, type Morvan, chez l'enfant.

Par le Dr Thomas.

L'observation suivante, recueillie récemment, m'a paru présenter quelques particularités intéressantes pour ceux qui s'occupent soit de pathologie nerveuse, soit de pédiatrie.

E. C. garçon de six ans est amené à mon dispensaire le 27 avril 1895 pour une diarrhée très tenace. L'aspect de ses mains me fait penser qu'il est atteint également d'une autre affection et je procède à un examen complet dont voici le résultat :

Les parents de C. sont originaires de la Savoie et fixés à Genève depuis plusieurs années; ils n'ont jamais habité d'autres contrées, ils ne présentent aucun signe d'affection nerveuse ou autre.

Les antécédents personnels de C. sont les suivants :

Enfant unique, il est né à terme ; l'accouchement qui se fit par le sommet a été difficile, la tête fut longtemps au passage; la sage-femme qui assistait la mère se livra-t-elle à des manœuvres violentes et intempestives, c'est ce qu'il est difficile de

[1] Lewin. *Arch. f. exp. Path. u. Pharm.*, Bd XXXV. 1895. p. 401.

savoir au juste. En tout cas l'enfant était en état d'asphyxie bleue.

Il a été nourri à la cuillier ; troubles digestifs assez fréquents Sa première dent est sortie entre huit et dix mois; il n'a pu marcher que l'an dernier. En 1893 forte brûlure produite par le séjour prolongé dans son lit d'une brique chaude ; traité à cette époque à l'hôpital de Gex par le Dr Ballivet, il fut opéré d'un phimosis parce qu'il éprouvait de la difficulté à uriner; c'est aussi à cette époque qu'on plaça deux cautères au sacrum. En 1894 rougeole sans incidents particuliers; coqueluche au commencement de 1895.

Le début de sa maladie actuelle est impossible à préciser ; il y a en tout cas plus de deux ans que la mère avait remarqué que l'enfant se brûlait fréquemment sans paraître ressentir de douleurs, et que des panaris se produisaient à plusieurs reprises aux doigts.

L'enfant est de taille moyenne, amaigri ; le crâne et la face sont normaux, il en est de même de la voûte du palais et de la bouche ; dentition mauvaise.

Scoliose modérée à convexité dirigée à gauche ; thorax déprimé au niveau du creux épigastrique; pas de déformations rachitiques.

Mains larges (chiromégalie) courtes, cyanosées ; la gauche présente les lésions suivantes : la phalangette de l'index a presque entièrement disparu ; il reste un petit moignon d'ongle (ancien panaris) ; celle du médius est séparée du reste du doigt par une forte crevasse. Les extrémités du pouce, de l'annulaire et du cinquième doigt sont renflées, les ongles incurvés.

A la main droite la phalangette du pouce a disparu (ancien panaris) ; l'index et le médius sont encore intacts ; à l'annulaire et au cinquième doigt, restes d'ongles épaissis.

Les éminences thénar et hypothénar sont peu marquées comme les autres muscles des membres supérieurs, mais ne présentent pas d'atrophie bien nette.

Les membres inférieurs ne montrent pas de déformations rachitiques ; les masses musculaires sont également de peu de volume ; les pieds sont cyanosés, toujours froids, plutôt tombants, mais peuvent être relevés sans difficulté (absence de paralysie des extenseurs). La peau au devant des genoux présente des cicatrices d'anciens traumatismes ; les ongles des gros orteils sont épaissis ; la dernière phalange du cinquième orteil droit n'existe plus à la suite d'une brûlure profonde.

Debout l'enfant a une tendance à se pencher en avant ; il marche les jambes écartées et frappe du talon comme l'ataxique ; signe de Romberg très net.

La sensibilité tactile est normale ; celle à la douleur est fortement diminuée aux mains et aux pieds ; il paraît exister de la thermo-anesthésie ; tout au moins l'enfant distingue difficilement un corps chaud d'un corps froid. Les réflexes rotuliens sont abolis. Pas d'incontinence d'urine, mais incontinence des

matières fécales qui sont lientériques. Les autres organes ne présentent rien de particulier.

Des examens subséquents de la sensibilité ne donnèrent pas de résultats bien nets, ce qui est toujours à prévoir lorsqu'on recherche les variations de cette faculté chez un jeune enfant; les réponses exactes ne sont pas faciles à obtenir. Ce qui subsiste en tout cas, c'est l'analgésie au cours des panaris qui ne cessent de se développer à l'heure actuelle, et des brûlures que se fait cet enfant.

En juillet augmentation de volume avec rougeur des tissus de l'annulaire droit. L'enfant est envoyé à la maison des enfants Malades où il est examiné par nos collègues, MM. E. Revilliod, Martin et Binet, qui pensent qu'il s'agit de la maladie de Morvan.

Le 18 octobre, je revois mon patient; la phalangette de l'an-



nulaire n'existe plus ; il persiste du gonflement et une fistule osseuse ; tout le cinquième orteil droit a disparu.

Actuellement (1er novembre) tous les doigts de la main gauche ont perdu complètement ou à peu près leur dernière phalange; en plus le médius droit présente les signes d'un panaris osseux qui est incisé.

L'examen électrique, pratiqué aussi complètement que possible, paraît montrer qu'il n'y a pas de réaction de dégénérescence et que les muscles se contractent en proportion de leur volume.

En résumé, nous voyons qu'il s'agit d'un enfant de six ans,

malade depuis plusieurs années, présentant comme troubles essentiels :

a) des panaris profonds, osseux, multiples, évoluant sans douleur,

b) une analgésie complète qui se manifeste surtout par la production de brûlures à la suite de l'application de corps chauds, et coïncidant avec l'intégrité de la sensibilité tactile.

Et comme symptômes accessoires :

a) la scoliose dorsale,

b) l'abolition des réflexes rotuliens,

c) le signe de Romberg,

d) l'incontinence des matières fécales ou tout au moins le relâchement excessif du sphincter anal.

Ces divers symptômes peuvent se ranger dans le tableau dressé par Guinon dans l'article Syringomyiélie du *Traité de médecine* (Vol. VI) sous les chefs suivants:

Symptômes polyomyéliques postérieurs: à savoir l'analgésie avec perte probable de la sensibilité thermique et conservation de la sensibilité tactile.

Symptômes poliomyéliques médians: état de la peau et des tissus sous-jacents.

Symptômes leucomyéliques postérieurs: signe de Romberg, abolition des réflexes rotuliens, incoordination motrice.

Symptômes exceptionnel: incontinence des matières fécales.

Cette discussion nous amène en présence de deux diagnostics: la syringomyélie par le fait de la conservation de la sensibilité tactile, la dissociation de la sensibilité thermique et des signes d'une affection des cordons postérieurs; et la maladie de Morvan par le fait des panaris multiples et analgésiques.

Les autres affections: sclérodermie, lèpre, maladie de Raynaud et névrites périphériques sont éliminées à cause de différences incontestables. Cependant les névrites peuvent présenter un complexus symptomatique difficile à élucider et qui pourrait se rapprocher de notre observation.

On a beaucoup discuté sur la dualité ou l'unicité de la syringomyélie et de la maladie de Morvan ; il est de fait qu'à l'heure actuelle la majorité des observateurs se range en faveur de la seconde hypothèse; des autopsies subséquentes pourront seules trancher le débat. On peut ranger notre observation dans la catégorie de ces cas intermédiaires qui confirment l'opinion que je viens de rapporter et en vertu de laquelle j'ai intitulé le syndrôme présenté par C.: syringomyélie type Morvan suivant la définition de Charcot.

Reste la question étiologie; à ma connaissance, il n'a été publié aucun cas concernant un sujet aussi jeune.

L'accouchement difficile peut-il être regardé comme une cause d'hématomyélie ? cette question est très discutable. Il résulte tout au moins des faits rapportés par Minor [1] que les symptô-

[1] *Actes du Congrès international de Berlin*. Vol. IV. p. 4 et suiv.

mes caractéristiques de la syringomyélie peuvent se présenter à la suite de traumatismes de la colonne vertébrale. Minor cite un cas avec autopsie où il trouva, outre une fractures des dernières vertèbres dorsales et de la première lombaire, une hémorragie à ce niveau s'étendant jusqu'à la queue de cheval en bas et jusqu'à la sortie de l'accessoire en haut, et prononcée le long de la corne postérieure gauche avec participation à intervalles de la moitié postérieure de la corne antérieure et de la commissure. En outre, il existait une dilatation du canal central, surtout dans le voisinage des points où l'hémorragie était la plus forte. On pourrait expliquer ainsi dans un certain nombre de cas l'apparition du symptôme syringomyélique après des traumatismes.

D'autre part on peut noter le fait que Grasset[2] estime que les formes de syringomyélie qui relèvent de la myélite cavitaire ressortissent aux infections. Mayet[3] a rapporté que, dans des expériences d'inoculation de suc cancéreux non filtré chez un rat, il a obtenu la production des symptômes syringomyéliques; à l'autopsie, il existait une cavité centrale évidente.

Un cas d'aphasie (aphémie) congénitale chez un garçon de cinq ans.

Par le Dr V. Herzen.

L'aphasie congénitale n'a fait l'objet que d'un petit nombre de publications ; elle est même complètement ignorée dans le *Traité de médecine* publié sous la direction de Charcot, Bouchard et Brissaud. C'est pourquoi je me décide à en publier un cas que j'ai observé tout récemment :

Il s'agit d'un enfant israélite âgé de cinq ans, né de parents sains et robustes et qui a un frère et une sœur plus âgés et un frère et une sœur plus jeunes, tous quatre très bien portants et bien doués. La mère eut pendant qu'elle était enceinte de notre petit client, une grossesse normale et l'accouchement se passa sans accidents. Le jeune garçon est normalement développé pour son âge, sa tête est bien conformée, son regard est vif et intelligent. Mais, malgré cette apparence de développement physique et intellectuel normaux, l'enfant est aphasique. Au dire des parents il a toujours joui d'une bonne santé et n'a eu aucune maladie infectieuse ; néanmoins jusqu'à l'âge de *trois ans* il savait à peine prononcer correctement trois ou quatre mots (papa, maman, boire, manger) qui formaient tout son vocabulaire. A trois ans il fit une chute sur la tête, du haut d'une table de 85 centimètres. Les parents accoururent au bruit de la chute ; leur fils gisait comme mort sur le sol, immobile, très pâle, et, au dire des parents, sans respirer. On releva l'enfant et on le coucha dans son lit ; le médecin, qui arriva quelques

[2] *Congrès médical de Bordeaux*, 1895.
[3] *Ibid.*

minutes après l'accident, déclara après avoir examiné le blessé, qu'il allait mourir dans quelques instants.

Au lieu de cela l'enfant revint à lui ; peu à peu la respiration réapparut, et il se produisit quelques mouvements désordonnés ; en même temps la face se colora de nouveau. L'amélioration fut tellement rapide que dix à douze heures après l'accident, l'enfant put appeler son père et sa mère et dire « manger, » en prononçant ces mots d'une manière très imparfaite, comme les très petits enfants qui apprennent à parler, et comme il l'avait d'ailleurs toujours fait. Pendant les premières heures et les premiers jours qui suivirent l'accident, il ne présenta *aucune paralysie*, ni *aucune attaque convulsive ;* il se rétablit complètement en une dizaine de jours. Le traumatisme avait porté du côté droit de la tête, sur la région temporale ; on ne put cependant pas trouver de lésion du crâne, ni admettre l'existence d'une lésion cérébrale, vu l'absence complète de paralysie, de contracture, d'attaque convulsive.

Depuis l'accident jusqu'à maintenant l'enfant a bien appris quelques mots nouveaux, mais leur nombre et la manière dont il les prononce sont tellement au-dessous de la moyenne correspondant à son âge, qu'on peut le taxer d'aphasique, — ou plutôt d'*aphémique.*

Voici les données de notre examen : Crâne symétriquement développé ; la palpation ne révèle aucune fissure, aucune dépression ancienne. Les organes de la phonation sont absolument normaux. L'enfant peut bien ouvrir la bouche, tirer et mouvoir la langue en tous sens ; il peut même émettre des sons et articuler quelques mots plus ou moins intelligiblement, mais il ne peut absolument pas formuler une *phrase* quelconque ; il entend très bien ; son intelligence est bien développée, il comprend tout ce qu'on lui dit. Pas trace de paralysie, ni d'atrophie quelconque, pas de parésie faciale ; mouvements des bulbes oculaires normaux. De plus, l'enfant est *manifestement droitier.*

Telle est l'histoire de notre malade ; il s'agit de poser un diagnostic et un pronostic précis de cette aphasie. En face d'un enfant aphasique, dont les organes de la phonation et de l'ouïe sont normaux, nous devons nous demander si cette affection est de nature congénitale ou acquise, et ce diagnostic différentiel peut être assez difficile à poser et le serait encore plus si nous étions consulté pour une aphasie chez un enfant, alors que celui-ci aurait subi un trauma cérébral à une époque où naturellement l'enfant ne parle pas encore, ce qui prêterait facilement à l'erreur et pourrait faire admettre une aphasie congénitale, lorsqu'il ne s'agirait que d'une aphasie traumatique et vice versa.

Nous avons cru, dans notre cas, devoir poser le diagnostic d'aphasie congénitale idiopathique, ou d'*aphémie congénitale* par opposition aux cas d'aphasie acquise et à ceux résultant de troubles des organes de l'ouïe ou de la phonation. En effet, aucune

des causes étiologiques de l'aphasie acquise n'entre en jeu ici : l'enfant était né de parents bien portants, avait quatre frères et sœurs tous en très bonne santé ; dans la famille aucune trace de tuberculose ni de syphillis. De plus, le petit patient n'avait souffert d'aucune maladie infectieuse, et ses organes thoraciques sont normaux. Le trauma subi à 3 ans ne saurait non plus être incriminé, puisque déjà à cette époque son langage se réduisait à trois ou quatre mots mal prononcés ; ensuite parce que le traumatisme a porté sur la région temporale *droite* chez un sujet droitier, dont le centre de la parole doit, selon toute probabilité, se trouver dans l'hémisphère gauche, et parce que le trauma n'a été suivi d'aucun des accidents immédiats ou consécutifs aux lésions du crâne ou de l'encéphale (ce qui permet aussi d'éliminer l'idée d'une lésion par contre-coup dans l'hémisphère gauche) et que l'examen direct et objectif ne permet de constater aucune lésion ancienne du crâne, ni des centres cérébraux.

Il est certain, me semble-t-il, que la chute faite par le petit malade n'a produit chez lui qu'une *commotion cérébrale*, assez grave, mais passagère. Le seul doute qui pouvait encore subsister était le suivant : l'enfant pouvait être un « retardé de la parole » et le traumatisme aurait transformé un simple retard en une impossibilité d'acquérir ou de développer le langage articulé. De tels retards, sans cause appréciable, s'observent quelquefois chez des enfants bien conformés et bien doués, surtout chez les garçons et sont fréquents chez les jeunes rachitiques ou hydrocéphaliques. Mais mon petit malade ne présentant ni l'un ni l'autre de ces deux affections, l'idée d'une aphasie traumatique survenue chez un *arriéré de parole* n'est pas admissible.

Je crois donc pouvoir poser franchement le diagnostic d'aphasie ou, mieux, d'*aphémie* congénitale. D'ailleurs mon cas ressemble parfaitement à tous ceux qui ont été publiés jusqu'à présent, et qui ont été observés plus fréquemment précisément chez les garçons, de même du reste, que tous les troubles du langage : bredouillement, bégaiement et surdi-mutité.

Quant au pronostic de cette affection, il est difficile à établir; le seul critérium qui puisse nous guider dans de tels cas, c'est l'âge de l'enfant. S'agit-il d'un enfant aphasique âgé de trois ans, surtout s'il est rachitique ou hydrocéphalique, il se peut qu'on ait affaire à un simple cas de retard de la parole, mais il sera toujours plus prudent de ne pas se prononcer d'une façon définitive. Si par contre il s'agit d'un enfant aphasique âgé de plus de trois ans, le pronostic sera extrêmement réservé, attendu que selon toute probabilité l'enfant n'arrivera jamais à parler normalement, bien que dans quelques cas, un traitement adapté, poursuivi pendant plusieurs années, ait été couronné de succès.

Je voudrais, en terminant, faire observer l'analogie frappante qui existe entre l'aphasie congénitale et l'aphémie (ou aphasie

motrice) acquise chez l'adulte. La description que Broca donne de cette dernière est en effet une description parfaite de la première : « Il y a des cas où la faculté *générale* du langage persiste inaltérée, où l'appareil auditif est intact, où tous les muscles, sans en excepter ceux de la voix et de l'articulation, obéissent à la volonté, et où pourtant une lésion cérébrale abolit le *langage articulé*. Cette abolition de la parole chez des individus qui ne sont ni paralysés, ni idiots, constitue un symptôme assez singulier pour qu'il me paraisse utile de la désigner sous un nom spécial. Je lui donnerai le nom *d'aphémie*, car ce qui manque à ces malades, c'est seulement *la faculté d'articuler les mots. Ils entendent et comprennent tout ce qu'on leur dit*, ils ont leur intelligence, ils émettent des sons vocaux avec facilité, ils exécutent avec leurs langues et leurs lèvres des mouvements bien plus énergiques que ne l'exigerait l'articulation des sons, et pourtant la réponse parfaitement sensée qu'ils voudraient faire se réduit à un très petit nombre de sons articulés, toujours les mêmes et toujours disposés de la même manière ; leur vocabulaire, si on peut l'appeler ainsi, se compose d'une courte série de syllabes quelquefois d'une monosyllabe qui exprime tout le vocabulaire. »

C'est absolument la description de l'aphasie congénitale, mais, tandis que pour l'adulte nous savons qu'il s'agit de la perte des images d'articulation, soit de l'oubli du procédé à suivre pour articuler les mots, nous sommes encore dans l'impossibilité de donner une explication satisfaisante de l'aphasie congénitale ; selon toute apparence, elle consiste en une *malformation congénitale* du centre de la parole, en un arrêt de développement qui ne permet pas *l'acquisition* de ces images ; et cette malformation doit être *bilatérale*, car sans cela elle ne pourrait pas expliquer la persistance à vie de l'aphasie ; on sait que, chez les enfants, même après des lésions très étendues du centre du langage articulé du côté gauche, le langage se rétablit assez vite par suppléance du centre situé dans l'hémisphère droit.

Le petit nombre de cas publiés et le manque d'autopsies dans des cas d'aphasie congénitale, nous obligent de nous contenter aujourd'hui de la supposition purement théorique que nous venons de faire.

Mazagan (Maroc), juillet 1895.

SOCIÉTÉS

SOCIÉTÉ MÉDICALE DE LA SUISSE ROMANDE

Séance annuelle du 24 octobre 1895, à Ouchy.

Présidence de M. le Dr DÉNÉRIAZ, de Sion. président.

La séance est ouverte à l'hôtel Beau-Rivage, à 11 heures et demie.

Le Président adresse les paroles suivantes aux nombreux confrères présents :

Messieurs et très honorés Confrères,

J'ai l'honneur de déclarer ouverte la séance annuelle de la Société médicale de la Suisse romande.

En prenant possession du fauteuil de la présidence, pour lequel je sens que d'autres étaient beaucoup mieux qualifiés que moi dans la Section du Valais, et que j'ai dû accepter à mon corps défendant, je réclame, Messieurs, toute votre indulgence, pour le peu d'expérience que je pourrai apporter à remplir mes fonctions.

Qu'il me soit permis, avant de donner la parole à ceux de nos confrères qui ont bien voulu nous prêter le concours de leur activité scientifique, de rappeler en quelques mots l'importante manifestation de science et de confraternité médicales à laquelle nous avons été conviés, au printemps dernier, dans cette même ville. Vous avez nommé avec moi le *Congrès médical suisse* qui y a été tenu sous les auspices de la *Société vaudoise de médecine*. En accourant aussi nombreux, et de tous les points les plus éloignés, les médecins suisses ont montré que les divergences de races et de langues peuvent parfois faire entendre ailleurs leurs notes discordantes, mais que chez nous tout s'efface devant l'esprit médical et le but commun que nous poursuivons. Nous y avons entendu un grand nombre de nos principales autorités et nous avons pu voir, une fois de plus, que rien de ce qui intéresse l'avancement des sciences médicales n'est ignoré dans notre pays. Toutes les branches de ce domaine ont été l'objet de démonstrations ou de travaux instructifs et variés. Je me bornerai à citer, parce qu'ils se rapportent à des sujets plus nouveaux, les rapports sur les résultats de la sérothérapie de la diphtérie qui était encore alors si discutée, les démonstrations et les théories si intéressantes sur l'organothérapie, ainsi que les progrès si remarquables que nous avons pu admirer dans la chirurgie, et surtout dans la chirurgie abdominale. Ce Congrès a donc été la démonstration vivante de ce qu'est notre enseignement professionnel, mais il a d'une manière plus spéciale, montré en même temps ce qu'à su et pu faire la jeune faculté de Lausanne, sous l'energique et savante direction de ceux qui en ont été les promoteurs. Je crois, Messieurs, devoir ici adresser à nos confrères vaudois, les remercîments de l'association romande pour l'excellente fête à laquelle ils nous ont convié, ainsi que nos félicitations pour les lauriers scientifiques si brillamment conquis.

Nous avons parlé de l'activité des vivants; rendons hommage à la mémoire de ceux que la mort a fauchés dans nos rangs. Ils sont nombreux cette année; jeunes et vieux ont largement payé leur tribut à la nature. Les Drs Lombard, Baumgartner, Pronier et Spiess, de Genève; Rouge et Vialet, de Vaud: Stock, de Fribourg; Mengis, du Valais, ont tous dans des positions sociales et des sphères d'activité tout à fait différentes, bien mérité de leurs concitoyens. Leur souvenir survivra, entouré des sympatiques regrets de ceux qui les ont connus, et surtout de leurs confrères, car nous pouvons dire d'eux qu'ils ne se sont jamais lassé de poursuivre le but qui leur était tracé par l'essence même de notre profession: le progrès dans la science pour le bien de l'humanité souffrante.

Je fais tous mes vœux pour que les travaux de notre Société, toujours plus féconds, facilitent à chacun de nous la réalisation de ce but, et je déclare ouverte la séance de 1896 de la Société médicale romande.

M. Morax expose que le Conseil fédéral désire procéder à une ***enquête sur la diphtérie en Suisse.*** Cette enquête ne peut se faire qu'avec le concours de tous les médecins de la Suisse. M. Morax adresse à cet effet un appel à tous ses confrères, et fait circuler les formulaires à remplir dans ce but dès le 1er janvier 1896.

M. Suchard communique les résultats que lui a donné à Lavey, l'emploi des ***bains de sable chaud***, qu'il a introduits dans cette station balnéaire en 1883. Le sable ne pouvant pas être à Lavey chauffé par le soleil, il y est chauffé artificiellement dans des chambres, et porté à la température de 45° à 65° centigr., selon les cas. Les affections traitées heureusement par cette méthode sont : le rhumatisme chronique, l'arthrite déformante, la goutte, les névralgies (sciatique), les affections tuberculeuses des os et des articulations. (Paraîtra dans la *Revue.*)

M. O. Rapin résume la discussion qui a eu lieu au Congrès de Bordeaux sur la nature et le traitement de la fièvre puerpérale. Il y a trois méthodes de traitement. Les uns se servent uniquement des irrigations antiseptiques, d'autre font des pansements antiseptiques avec la gaze iodoformée, les troisièmes font le curetage. C'est cette dernière méthode, qui a obtenu la majorité des suffrages à Bordeaux.

M. Krafft expose son « modus faciendi » dans le ***traitement des contusions et des entorses fraîches par le massage.*** Il emploie les corps gras pour cette opération et se sert volontiers de la glycérine au sublimé à 1 °/oo. Avant le massage, il lave à l'eau de savon et rase la partie malade. Dans la première séance il donne une douche *froide* si l'entorse est récente et une douche *chaude* si elle est ancienne. Il ne faut pas immobiliser les articulations, ni faire crier les malades en les massant. M. Krafft a promis de résumer ses idées dans un manuel. (Voir p. 615).

M. Roux, formule en quelques mots, la conduite à tenir dans une ***hernie étranglée.*** Ne faites pas, dit-il, de taxis *prolongé*, faites un seul et unique taxis de trois ou quatre minutes au maximum. S'il ne réussit pas, faites une pulvérisation d'éther sur la tumeur, si c'est *le jour*. Pendant ce temps faites cuire vos instruments et opérez de suite, si la hernie n'est pas rentrée. Faites le débridement multiple. N'employez jamais la cocaïne et n'endormez jamais les malades.

M. de Cérenville, fait part de ses essais sur le ***traitement du diabète par la substance pancréatique.*** Il montre d'abord un appareil en verre, qu'il a rapporté de Londres pour doser le sucre contenu dans les urines. On administre aux malades du pancréas ou de la pancréatine en tablettes. Dans trois cas traités, le sucre a notablement diminué, mais la polyurie est restée stationnaire. M. de Cérenville n'obtint aucune guérison, mais il cite un cas du Dr Morin, qui aurait eu un succès en administrant 30 gr. de substance pancréatique par jour. (Paraîtra dans la *Revue*).

L'heure du banquet ayant sonné, la séance est déclarée close et nous sommes privés du plaisir d'entendre MM. Bugnion et Jaunin.

Le banquet admirablement bien servi par M. Tschumi, contribue à mettre la note gaie parmi les cent convives. Après le toasts du Président aux médecins des autres cantons, M. *Châtelain* donne lecture d'une comédie de salon, dans laquelle une dame à imagination nerveuse raconte ses misères au tailleur de son mari, qu'elle avait pris pour un jeune docteur. M. *Carrière* envoie de Berne des bouts rimés d'une actualité charmante. D'autres productions humoristiques sont dues à MM. *Bourcart* et *Martin*, de Genève et *Taillens*, de Lausanne. « Plaudite amici ».

Le Secrétaire : Dr Charles-L. Bonvin.

P. S. Avant la séance un industriel de Genève, M. Morgan, a montré dans le vestibule de l'hôtel, comment on pouvait désinfecter les hôpitaux et les chambres des malades avec l'appareil Bernard.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DU CANTON DE FRIBOURG

Séance du 14 octobre 1895, à Morat.

Présidence de M. Weck, président.

Les communications sur les *maladies régnantes* témoignent d'un état sanitaire excellent : quelques cas de fièvre typhoïde, rares et disséminés, quelques scarlatines. Plusieurs personnes mordues par un chien enragé ont été envoyées à l'Institut Pasteur.

M. Buman envoie la relation de six cas de *typhlite* et *pérityphlite* observés presque en même temps, dont un mortel. Il rattache jusqu'à un certain point cette fréquence aux conditions climatériques exceptionnelles de cette année, qui ont amené de nombreuses affections abdominales.

M. Otz lit une communication sur le *seigle ergoté ;* il y démontre par un examen approfondi des travaux faits sur l'action de ce médicament, que celui-ci produit une diminution dans le tonus des vaisseaux sanguins, surtout dans les grosses veines centrales, et que si les artères se contractent, ce phénomène est dû à la moindre quantité de sang que le cœur leur envoie.

Le Président félicite le Dr *Engelhardt* au sujet de son cinquantième anniversaire de doctorat.

MM. *Huppi* et *Nicolet* sont reçus membres de la Société.

Le Secrétaire, Roesly.

SOCIÉTÉ VAUDOISE DE MÉDECINE

Séance du 6 juillet 1895.

Présidence de M. Dind, président.

M. *de Speyer*, assistant à l'hôpital ophtalmique, est reçu membre de la Société. M. *Leeson*, médecin à Montreux rentre dans la Société.

M. *Herzen* fait don à la bibliothèque d'un volume de la Revue gé-

nérale des sciences pures et appliquées contenant son article sur *la digestion tryptique des albumines et la sécrétion interne de la rate.*

Des manœuvres de corps d'armée devant avoir lieu en septembre et beaucoup de médecins devant y prendre part, la Société décide de ne pas avoir de réunion ce mois-là.

M. Berdez parle de la *sclérose tubéreuse du cerveau :*

Cette affection paraît être extrêmement rare : jusqu'à ce jour, on en connaît seulement cinq observations. La lésion consiste en un grand nombre de taches blanchâtres, irrégulièrement distribuées à la surface des hémisphères cérébraux et des corps opto-striés. Ces taches sont arrondies, d'un diamètre de deux à quatre centimètres et font saillie au-dessus de l'écorce normale. Les parties malades sont lisses, non adhérentes à la pie mère, leur consistance est très résistante. Les plus gros nodules sont légèrement déprimés dans leur centre, comme ombiliqués. A la coupe, on voit que ces nodules sont assez superficiels et ne dépassent guère l'épaisseur de l'écorce. Celle-ci est d'un blanc jaunâtre, opaque et fortement indurée dans les points atteints. Les circonvolutions envahies par ces tubérosités sont élargies aux dépens des circonvolutions voisines.

L'examen microscopique des tubérosités du cerveau montre qu'il s'agit d'une prolifération de la névroglie. Tous les procédés de coloration employés ont concouru à faire voir que les fibrilles nerveuses ramifiées et emmêlées qu'on trouve normalement à la surface des hémisphères ont disparu dans les parties dégénérées pour faire place à un feutrage de névroglie constituant un tissu dur et fibreux. Tandis que la pie-mère elle-même est saine, c'est dans les parties qui l'avoisinent que le tissu scléreux est le plus dense ; ici les cellules nerveuses font complètement défaut. A la périphérie de la tubérosité, où la condensation est moins avancée, on voit quelques éléments nerveux : cellules arrondies ou anguleuses et fibres nerveuses. Ces éléments sont de moins en moins clairsemés plus on approche des régions saines de l'écorce. Les cellules encore englobées dans une névroglie anormalement développée se colorent à peine d'une manière plus intense que le tissu ambiant ; elles paraissent atrophiées, granuleuses et troubles. Leurs noyaux sont vésiculeux et effacés. A noter encore au centre des nodules, de larges cavités péricellulaires et des espaces lymphatiques très dilatés. Les vaisseaux sont rares dans le tissu morbide ; les capillaires ont subi le même sort que les éléments nerveux et ont été progressivement comprimés et oblitérés par la production exubérante de névroglie.

La pathogénie de l'affection reste obscure. Tout au plus peut-on affirmer que la première altération est dans la névroglie elle-même, qui, dépassant la fonction de tissu de soutien, vient à jouer le rôle d'un parasite, prenant toute la place et étouffant dans ses réseaux toujours plus serrés, les éléments qu'elle était destinée à protéger. L'extension lente et continue, s'est faite surtout en surface. Les tubérosités paraissent ne pas être toutes contemporaines.

Les symptômes cliniques présentés par le malade de M. Berdez sont en résumé une idiotie profonde avec des crises épileptoïdes.

M. Berdez montre que la maladie en question est bien une entité morbide spéciale et qu'elle ne doit être confondue ni avec la sclérose multilo culaire ni avec les autres indurations dont la substance cérébrale peut être le siège.

L'idiotie constitue un ensemble symptomatique relevant de diverses causes, la sclérose tubéreuse en est une des moins communes et représente autant par la rareté que par la nature et la répartition de ses lésions, une véritable curiosité anatomopathologique.

M. de Speyer fait part de deux cas de *diphtérie conjonctivale traités par la méthode sérothérapique* à l'hôpital ophtalmique de Lausanne et qui furent suivis d'une guérison beaucoup plus remarquable et plus rapide qu'avec la thérapeutique ancienne :

« Les modes de traitement de la conjonctivite diphtérique étaient fort divers jusque dans ces derniers temps ; celui que M. le prof. Marc Dufour emploie dans ses cliniques consiste en applications de compresses chaudes ou de cataplasmes et en instillations de sublimé au cinq millième. La maladie ayant en général un caractère plutôt bénin, il n'est pas étonnant qu'on ait obtenu des résultats favorables par des méthodes assez différentes.

Ce fut la découverte de MM. Roux et Behring qui engagea plusieurs oculistes à donner une nouvelle direction, un nouvel élan à ce traitement. La littérature du sujet n'est pas encore très riche ; je n'en citerai cependant qu'une partie, c'est-à-dire un mémoire de M. Victor Morax intitulé : La conjonctivite diphtérique, son traitement par le sérum antitoxique (*Annales d'oculistique*, avril 1895). L'auteur, après avoir donné un aperçu général et historique de cette maladie, en rapporte quatre cas qu'il a traités et guéris rapidement. Ses résultats étant des plus encourageants, nous suivîmes son exemple pour les deux malades dont nous résumons l'observation :

Le premier nous fut adressé le 4 juin 1895 ; nous corroborâmes le daignostic par l'examen microscopique. Il s'agit d'une femme de 37 ans qui venait d'un village où on avait observé peu avant plusieurs cas de diphtérie pharyngée et laryngée. Son œil gauche était malade depuis deux jours; la paupière supérieure s'était rapidement tuméfiée et il s'était développé un chémosis autour de la cornée. A son entrée à l'hôpital ophtalmique, nous constatâmes un gonflement dur de la paupière supérieure avec hypérémie. Une secrétion de nature pseudomembraneuse couvrait le bord libre de la paupière et la conjonctive tarsienne ; cette sécrétion était aussi en partie mucopurulente. La paupière inférieure était moins dure, moins tuméfiée et présentait moins de sécrétion. La malade ne pouvait entr'ouvrir son œil gauche que par moments. L'existence d'un chémosis assez prononcé montrait que la conjonctive bulbaire n'était pas étrangère à cet état. La cornée gauche ainsi que l'œil droit entier étaient intacts. Le traitement initial, suivi pendant les deux premiers jours et consistant en application

de cataplasmes et instillations de sublimé, n'amena pas de changement. Dans la soirée du 5 juin, on fit dans le tissu cellulaire sous cutané de la cuisse gauche une injection de 10 cm³. de sérum antidiphtérique provenant de l'Institut Pasteur. Aucun trouble ne se fit remarquer dans l'état général de la malade ; la guérison, au contraire, fut rapide et sans aucun complication quelconque. Le lendemain déjà, nous vîmes avec plaisir que la malade ouvrait mieux son œil ; elle accusait moins de douleurs et la paupière était moins dure. — Le 8 juin, la tuméfaction de la paupière supérieure avait beaucoup diminué; la sécrétion purulente avait par contre un peu augmenté; cependant, la malade ouvrait facilement l'œil atteint et n'avait ni douleurs ni fièvre. — Deux jours après, la sécrétion était presque nulle. — Le 13 juin, la paupière supérieure était encore un peu rouge et légèrement épaissie et raide. — Le 19 juin, soit quinze jours après son entrée, la malade sortit guérie de la clinique. La guérison a été durable, nous avons pu nous en convaincre la semaine suivante.

Le second cas est celui d'un garçon de 14 mois qui nous fut amené après avoir été malade à la maison pendant une dizaine de jours. L'origine de l'infection est restée inconnue. Le malade entra chez nous le 2 juillet ; les paupières étaient alors tuméfiées et rouges, principalement la supérieure. Leurs bords étaient couverts de pus ; sur la conjonctive tarsienne existait une exsudation pseudomembraneuse grise. La conjonctive bulbaire ne présentait pas de chémosis ; la cornée était parfaitement saine, l'œil droit pareillement. L'examen microscopique confirma le diagnostic. — Le jour même de l'entrée, M. le prof. M. Dufour procéda à une injection sous-cutanée de 6 cm³ de sérum antidiphtérique dans la cuisse gauche. Quatre heures et demi après, on n'observait encore aucun changement du côté de l'œil ; l'état de santé général était absolument normal. Le lendemain 3 juillet, les dépôts pseudomembraneux se détachent déjà facilement ; la sécrétion purulente paraît avoir légèrement augmenté. Le 4 juillet, la tuméfaction de la paupière supérieure avait sensiblement diminué, la conjonctive sécrétait beaucoup moins de fausses membranes, l'enfant ouvrait un peu l'œil. Cette amélioration fut encore plus évidente le 5 juillet, et le 6 la sécrétion conjonctivale était presque nulle. Cependant, dans deux préparations microscopiques que j'en ai faites ce jour-là, j'ai trouvé encore un seul bacille de la diphtérie. L'enfant est sorti guéri le 10 juillet.

Il nous semble résulter des faits que nous venons de relater, que le traitement par le sérum antitoxique de la conjonctivite diphtérique donne des résultats très encourageants. Le malade ne court aucun danger et guérit certainement plus vite qu'avec les autres méthodes de traitement. Toutefois, ces deux exemples ne permettent pas encore de conclusion sur l'issue des cas où une diphtérie conjonctivale présenterait déjà des complications plus graves. »

M. Herzen, présente des courbes graphiques relatives aux *effets des narcoses par l'éther et le chloroforme sur le cœur et la respiration*. Avec le

chloroforme, le cœur une fois arrêté ne recommencera pas à battre malgré la respiration artificielle profonde et prolongée. Dans l'intoxication éthérée, au contraire, le cœur continue ses pulsations et il suffit de quelques mouvements respiratoires provoqués pour ramener la respiration active et le retour général à l'état normal.

Une autre courbe figure le ralentissement des pulsations dans la fièvre après la section des vagues.

M. O. Rapin présente un *kyste séreux du ligament large* qui a été extrait par le vagin à travers une incision longitudinale du cul-de-sac postérieur (incision de Bathey). Le kyste, de la grosseur d'un citron, fut attiré dans le vagin avec le doigt, son pédicule lié et et sectionné ; il partait des annexes du côté droit. Dès qu'il fut visible on s'aperçut qu'il était recouvert du péritoine et par conséquent qu'il devait s'être développé dans le ligament large. L'examen de la pièce démontre en effet qu'il s'agit d'un kyste séreux uniloculaire du parovarium. On voit à côté la trompe saine réunie au kyste par un large mésentère. L'ovaire sain a été laissé en place Guérison rapide sans complications.

M. Herzen fait circuler un flacon de *suc gastrique de chien*, qui lui a été envoyé par M. Freymond, de Vichy. Ce suc, très clair, très acide, digère son poids d'albumine. Un chien de douze kilos donne 800 cent. cubes de suc en 24 heures. Proportionnellement l'homme devrait en sécréter quatre kilos et dissoudre quatre kilogrammes d'albumine. M. Freymond a administré de ce suc à des dyspepsiques incurables qui en cinq jours ont augmenté de trois kilos et ont été débarrassés de tous leurs malaises. Le flacon présenté par M. Herzen contient du suc datant d'un mois et qui est encore parfaitement conservé et absolument limpide.

Le Secrétaire, Weith.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DE GENÈVE

Séance du 2 octobre 1895.

Présidence de M. Prevost, vice-président.

M. le Président fait part de la mort de Pasteur, membre associé. La Société se lève en signe de deuil.

La Bibliothèque a reçu un volume des Mémoires de la Société médicale de Lyon et les thèses de MM. *Vallette* sur la sérothérapie à l'hôpital cantonal, *Schestakow* sur l'ozène, *Muller* sur le carcinôme des capsules surrénales et de Mlle *de Roth* sur la leucémie.

M. L. Mégevand fait une communication sur un cas de *calcul biliaire* ; il s'agit d'une femme de 57 ans, habituellement d'une bonne santé, qui, après plusieurs mois de troubles digestifs variés, fut prise en février 1894 d'accidents graves de colique hépatique avec phénomènes d'étranglement nterne. A la suite d'un vomissement fécaloïde, elle rendit par l'anus un

gros calcul de 4 cent. de long sur 2 ½ cent. de large, formé par de la chotéstérine entourée de matières fécales.

M. Mégevand présente aussi :

1o La vésicule biliaire distendue et remplie de calculs d'une femme morte soi-disant du choléra en 1884.

2o La vésicule biliaire d'un homme mort par empoisonnement ; le canal cystique est aussi oblitéré par un calcul.

La question de la migration dans l'intestin de ces gros calculs n'est pas toujours facile à élucider ; il est probable qu'il se forme une communication entre les canaux hépatiques et l'intestin.

M. Gautier croit que dans le premier cas rapporté par M. Mégevand, il s'est produit une ulcération de l'intestin qui a amené les accidents graves.

M. Vulliet pense que, d'après la forme et la composition du calcul, son volume considérable est dû au fait qu'il a séjourné un certain temps dans l'intestin.

M. Prevost croit que le calcul s'est formé en entier dans la vésicule biliaire.

M. Vulliet annonce la réunion du *Congrès international de gynécologie et d'obstétrique* qui aura lieu à Genève en septembre 1896.

Pour le Secrétaire absent, Dr Thomas.

BIBLIOGRAPHIE

M. Katzenelson. — Ueber die Fracturen des Beckenringes. (Les fractures de l'anneau pelvien) *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, XLI. p. 473.

L'auteur étudie dans ce travail les fractures du bassin pour autant qu'elles s'étendent à l'anneau osseux, désigné sous le nom d'anneau pelvien. Dans l'étiologie des fractures du bassin les causes prédisposantes sont multiples : fragilité, épaisseur, courbure des os du bassin, insertion de ligaments et de muscles ; nature, direction et point d'attaque de la violence. Tout en tenant compte de ces facteurs l'auteur tient à faire ressortir l'influence mécanique de la disposition en *anneau* des os du bassin sur les principales fractures pelviennes.

Cinq cas de fracture du bassin observés à l'hôpital Moabit de Berlin (service de M. le Prof. Sonnenbürg) ont servi de point de départ au présent travail qui s'appuie du reste sur de nombreuses observations cliniques et les expériences cadavériques rapportées dans la littérature médicale.

Suivant la direction imprimée à la violence, les fractures intéressant l'anneau pelvien peuvent être divisées en deux catégories :

1o *Choc antéro-postérieur :* fractures au niveau de l'épine du pubis, de l'éminence ilio-pectinée, de la branche montante de l'ischion et dans la

région de la synchondrose sacro-iliaque. 2° *Choc transversal*: fracture verticale à la partie postérieure de l'os iléon, fracture verticale au niveau de l'éminence ilio-pectinée et à la branche montante de l'ischion (double fracture verticale de Malgaigne).

L'auteur explique ces deux types de fractures par l'effet mécanique de la disposition en anneau des os pelviens.

Dans les cas de fracture de la région antérieure du bassin, l'urètre et la vessie présentent souvent des lésions. La plaie urétrale résulte parfois d'une contusion produite par une esquille d'os déplacée, mais plus souvent d'une déchirure par suite d'une traction exercée par le ligament triangulaire. Cette déchirure de l'urètre au niveau de la partie membraneuse est plus souvent complète que partielle. La vessie peut également être blessée par une esquille d'os. Etant remplie elle peut éclater vers son sommet par suite de la compression qu'elle subit entre le pubis et le promontoire. La rupture vésicale est le plus souvent intrapéritonéale.

Le traitement des fractures pelviennes doit être dirigé d'après les règles générales du traitement des fractures, dont il diffère seulement dans les cas de complications urétrales et vésicales.

Par l'introduction d'une sonde à demeure dans l'urètre blessé, on s'efforçera de prévenir l'infiltration urinaire; en cas de rupture complète de l'urètre, on sera le plus souvent obligé de faire une incision périnéale pour introduire la sonde. Dans les cas de rupture intrapéritonéale de la vessie la laparotomie, suivie de lavage du péritoine et de la suture de la vessie, s'imposera. E. K.

KRÖNLEIN. — Contributions cliniques et anatomiques à la chirurgie du pancréas. *Bruns' Beitr. z. klin. Chir.* Bd. XIV. 2.

Il y a douze ans, environ, que Güssenbauer, le premier, a enfoncé le bistouri dans un kyste du pancréas, et les publications récentes évaluent à une cinquantaine environ le nombre d'opérations analogues exécutées et publiées jusqu'ici. Le nombre des extirpations de tumeurs solides du pancréas est encore bien plus restreint, les tumeurs primaires de cet organe étant rares, et leur excision présentant de sérieuses difficultés techniques. Des recherches expérimentales (N. Senn, Martinotti, von Mering, Minkowski) avaient en outre démontré l'influence déplorable de l'extirpation du pancréas sur l'organisme (glycosurie, avec déchéance organique).

Dans le présent travail, Krönlein donne l'histoire détaillée d'un cas de Ruggi, de Bologne, concernant l'extirpation d'un cancer primitif du pancréas, opération faite avec le meilleur résultat immédiat, sans traces de troubles digestifs ou de glycosurie. Le professeur de Zurich rapporte ensuite une observation personnelle d'extirpation d'un angiosarcome du pancréas, opération qui n'a été suivie d'aucun symptôme imputable à la suppression des fonctions pancréatiques, mais la mort est survenue sept jours après l'opération par gangrène du colon transverse.

A cette occasion, Krönlein s'est livré à des études fort intéressantes au sujet de la vascularisation du pancréas, et il donne, au moyen de deux planches coloriées très instructives, le résultat de ses investigations cadavériques. Il paraît résulter de ces recherches que la gangrène du colon transverse consécutive à l'extirpation du pancréas doit être imputée à la blessure de l'artère colique moyenne qui se présente souvent dans le champ d'opération. L'auteur dit que la ligature de cette artère doit être évitée à tout prix, car d'après lui les conséquences en sont irréparables.

En dehors de ces constatations anatomiques, le principal intérêt de cette publication nous paraît résider dans la démonstration du fait que chez l'homme l'extirpation du pancréas est possible sans entraîner nécessairement les désordres organiques observés chez les animaux. De là à admettre que l'extirpation des néoplasmes du pancréas puisse devenir une pratique courante il y a loin, et il est à prévoir que les conséquences graves des lésions vasculaires amèneraient à la suite de ces opérations une mortalité fort élevée. E. K.

J.-G. Berger. — Die Todesfälle, etc. (Les cas de décès résultant de maladies infectieuses dans les quinze plus grandes villes de la Suisse pendant les années 1892 et 1893, étudiés au point de vue statistique d'après la nouvelle carte mortuaire suisse). Broch. in-4° de 80 p., ext. du *Zeitschrift f. Schweizerische Statistik,* 1895, 4e Heft et *Th. de Berne* 1895.

Nous n'essayerons pas de résumer ce volumineux et consciencieux travail entrepris par l'auteur à l'instigation de M. le Dr Schmid, directeur du Bureau sanitaire fédéral et de M. le Dr Guillaume, directeur du Bureau fédéral et statistique. Il se compose en effet presque exclusivement de tableaux statistiques qui ne se prêtent pas à l'analyse, mais nous en recommandons la lecture à tous ceux qu'intéresse la mortalité par maladies infectieuses dans notre pays.

Les maladies que M. Berger fait rentrer dans son étude sont : la tuberculose, la pneumonie, la diphtérie, la rougeole, l'influenza, la coqueluche, la fièvre typhoïde, le rhumatisme articulaire, la syphilis, l'érésypèle, la fièvre puerpérale, la scarlatine, les phlegmons et la pyémie, la variole, la scrofule, le trismus et le tétanos, l'ostéomyélite, la malaria, l'actinomycose, la blennorrhagie et enfin l'inflammation de l'ombilic chez les nouveaux-nés. Après avoir signalé les progrès qu'a amenés dans la statistique des décès l'introduction de la nouvelle carte mortuaire fédérale, bien que les renseignements étiologiques n'y soient le plus souvent donnés d'une façon trop incomplète, l'auteur donne la liste des décès classés pour chaque maladie d'après l'état civil des décédés, puis viennent un aperçu sur les renseignements donnés sur les conditions sociales et l'habitation des décédés et une étude sur les causes de mort, primitives ou secondaires, et les affections concomitantes; l'ouvrage se termine par des tableaux relatifs aux décès des quinze villes classés suivant les mois et suivant l'âge des décédés, et par la statistique des décès dans les hôpitaux.

Si un travail semblable est publié plus tard relativement aux années suivantes, les tableaux de M. Berger fourniront un intéressant point de comparaison pour apprécier les améliorations qu'auront pu amener les progrès de l'hygiène et de la thérapeutique dans la proportion des décès par maladies infectieuses. C. P.

TERRIER et PERRAIRE. — L'opération du trépan. Un vol. in-12 de 283 p. avec 222 fig. Paris 1895. F. Alcan.

La plupart des matériaux qui ont servi à la rédaction de ce travail ont été réunis par M. le prof. Terrier pour les leçons de médecine opératoire qu'il a données à la Faculté de Paris en 1894. Ces leçons ont été revues et complétées pour être mises au courant des derniers progrès de la chirurgie.

L'ouvrage est divisé en quatre parties. La première est un aperçu succinct de l'histoire de la trépanation du crâne dans les temps préhistoriques, dans l'antiquité, le moyen-âge et l'époque moderne. La deuxième est consacrée à une description rapide des circonvolutions et des localisations cérébrales, suivi de l'étude de la topographie crânio-cérébrale, c'est-à-dire de l'examen des rapports que les diverses régions des circonvolutions affectent avec les parois osseuses du crâne. La troisième comprend le manuel opératoire et la description des instruments actuellement employés ; les auteurs se sont étendus sur les opérations nouvelles destinées à remplacer, jusqu'à un certain point, l'opération classique du trépan, ou à la compléter. Enfin la quatrième partie contient un tableau des indications et des contre-indications de cette opération.

Les dessins, dus pour la plupart à M. Perraire, reproduisent les instruments utilisés; la partie anatomique est également illustrée de nombreuses figures.

BOURGET et RABOW. — Précis de thérapeutique. Première partie, Lausanne 1896. B. Benda.

La première partie de cet ouvrage intitulée *pharmacologie générale*, qui vient de paraître, comprend une étude succincte des différents médicaments groupés suivant leur principale action physiologique et thérapeutique. Chaque article contient une description de la composition physique et chimique de la substance et un résumé sommaire de ses propriétés physiologiques et thérapeutiques, ainsi que des directions pratiques sur le mode d'administration du remède. Plusieurs figures dans le texte et une planche en chromo, réprésentent les plantes médicinales les plus importantes.

La classification adoptée me paraît un peu trop systématique pour certains groupes, écueil auquel échappe d'ailleurs difficilement toute classification physiologique des médicaments. Pour n'en citer qu'un exemple les auteurs ont groupé sous le nom de *neurotiques* (terme qu'il eût été bon de

définir) des médicaments dont l'analogie physiologique et thérapeutique paraît assez éloignée : à côté du groupe de la *belladone*, de *l'aconit*, du *gelsemium*, du *tabac*, sont placés en effet la *fève de Calabar*, la *muscarine*, le *jaborandi*, la *noix vomique*, l'*ergot de seigle*, le *colchique*.

Dans la seconde partie qui suivra, les médicaments officinaux des pharmacopées allemande, française et suisse seront classés par ordre alphabétique. Les auteurs y fourniront sur les diverses drogues des renseignements précis, accompagnés d'un formulaire aussi varié que possible. Une place importante sera donnée aux nouveaux remèdes. Enfin, comme complément, paraîtra une courte notice sur les plus importantes stations balnéaires et climatériques et sur les eaux minérales.

Cet ouvrage constituera un manuel qui sera certainement utilement consulté par les médecins praticiens et les étudiants. J.-L. P.

W. PASTEUR. — Cases, etc (Cas mettant en évidence les relations de la paralysie respiratoire avec les symptômes cardio-pulmonaires dans la paralysie diphtérique multiple). Ext. des *Clinical Society's Transactions*, XXVIII, 1895.

L'auteur a eu l'occasion d'observer environ 64 cas de paralysie diphtérique et dans 20 d'entre eux, il constata des accidents cardio-pulmonaires graves, accompagnés 17 fois de paralysie du diaphragme; dans 12 autres cas il existait aussi des signes évidents de paralysie du diaphragme ou d'un autre muscle respiratoire. Il analyse ces cas au point de vue clinique et anatomo-pathologique, signalant les divers symptômes paralytiques observés et il donne en terminant les observations résumées de ses 32 cas. Cette intéressante étude l'amène aux conclusions suivantes :

La mortalité dans la paralysie diphtérique multiple est probablement plus fréquente qu'on ne l'admet généralement. — La mort est due à l'asphyxie. — Les symptômes qui l'amènent sont de beaucoup le plus souvent subits et doivent être considérés comme d'origine centrale — La guérison d'une « crise bulbaire » est exceptionnelle — La paralysie du diaphragme est comparativement fréquente et peut survenir rapidement pendant une crise bulbaire ou se développer insidieusement comme une des manifestations de la paralysie périphérique. — L'invasion d'une paralysie respiratoire aggrave notablement le pronostic. — Quand la paralysie du diaphragme ou d'un autre muscle de la cage thoracique se prolonge (deux jours ou plus), elle peut facilement amener un collapsus de la partie adjacente du poumon et se révéler par des signes physiques bien définis. — La base du poumon droit paraît être plus souvent affectée que celle du poumon gauche. C. P.

Ch. KRAFFT. — Le massage des contusions et entorses fraîches. Un vol. in-8° de 152 p. avec 8 pl. Lausanne 1896, G. Bridel et Cie.

L'auteur expose dans ce petit volume les résultats de sa pratique dans le traitement des entorses et des contusions. Il y rapporte les observations d'un très grand nombre de cas qu'il a traités, et il résume les conclusions auxquelles il est arrivé dans les thèses suivantes :

1° Dans le traitement des contusions et des entorses fraîches, il importe de considérer avant tout l'*épanchement* produit.

2° La *teinture d'iode*, les *ventouses* et les *sangsues* sont inutiles dans le traitement des contusions et des entorses récentes et peuvent être nuisibles en ralentissant la guérison.

3° Les *bandes*, les *écharpes*, les *appareils d'immobilisation* et le *repos* doivent être proscrits parce qu'ils favorisent la production d'adhérences intra-articulaires et parce qu'ils gênent la circulation et la résorption.

4° Le *massage* est le traitement *rationnel* des *entorses* et des *contusions*.

5° Le massage doit être commencé *tout de suite* après l'accident.

6° Le massage des contusions et des entorses fraîches est absolument *indolore*.

7° Quel que soit le degré de l'enflure, il est utile de *mouvoir* l'articulation, passivement et activement, dès le début.

8° Tout massage doit être pratiqué selon les règles de l'*antisepsie*.

9° Une fois le *diagnostic posé par le médecin*, le massage des contusions et des entorses peut être confié à une *garde-malade entendue*.

10° Le médecin devra remettre à la garde chargée d'un massage une *prescription écrite* indiquant les manœuvres à exécuter et leur durée.

C. P.

VARIÉTÉS

Congrès français de chirurgie. — Dans sa séance du 6 novembre, le Conseil d'Administration de l'*Association française de chirurgie* a mis les questions suivantes à l'ordre du jour du Congrès qui doit avoir lieu à Paris en octobre 1896. 1° *Thérapeutique chirurgicale des pieds bots*: M. Forgue, de Montpellier, rapporteur. — 2° *Traitement des prolapsus génitaux* : M. Bouilly, de Paris, rapporteur.

Caisse de secours des médecins suisses. — Dons reçus en septembre 1895.

Bâle-Campagne. — Anonyme de Bâle-Campagne, fr. 20 (20 + 95 = 115).

Berne. — DDrs Renggli, fr. 10; Fankhauser, fr 10 (20 + 1010 = 1030).

Lucerne. — DDrs Gilli, fr 10; Bühler, médecin officiel, fr. 20; Rappaz, fr. 10 (40 + 170 = 210).

Schwyz. — Dr Schelbert, fr. 20 (20 + 60 = 80).

Vaud. — Dr Widmer, fr. 40 (40 + 570 = 610).

Zurich. — Dr Schoch, fr. 10 (10 + 1245 = 1255).

Ensemble fr. 150. — Dons précédents en 1895, fr. 7241. — Total, fr. 7391.

Bâle, 1er octobre 1895. *Le trésorier :* Dr Th. Lotz-Landerer.

Dons reçus en octobre 1895.

Argovie. — DDrs Zürcher, fr. 20, Keller 20 (40 + 370 = 410).

Berne. — DDrs Rooschüz, fr. 10; Directr Schmid, fr. 40 (50+1060=1110).

St-Gall. — Dr Senn, fr. 20 (20 + 590 = 610).

Lucerne. — Dr Rösli, fr. 10 (10 + 210 = 220).

Vaud. — Dr Scholder, fr. 20 (20 + 610 = 630).

Ensemble fr. 140. — Dons précédents en 1895, fr. 7391. — Total, fr. 7531.

Bâle, 1er novembre 1895 *Le trésorier :* Dr Th. Lotz-Landerer.

Genève. — Imp. Aubert Schuchardt. Rey et Malavallon, successeurs.

XVme ANNÉE. — No 12. 20 DÉCEMBRE 1895.

REVUE MÉDICALE
DE LA SUISSE ROMANDE

TRAVAUX ORIGINAUX

Toxicologie comparée des phénols.

Par le Dr Paul Binet
Privat-docent à l'Université de Genève.

Les expériences ont été faites dans le laboratoire de thérapeutique du prof. J.-L. Prevost, à la Faculté de Médecine de Genève.

(Suite et fin[1].)

8. *Etude comparative de l'action physiologique.*

Quand on compare les corps que je viens de décrire, on est frappé par l'analogie souvent très grande qu'ils présentent dans leurs manifestations symptomatiques. Au point de vue physiologique, comme au point de vue chimique, ils ont certainement un air de famille. Dans ce chapitre, je me propose d'insister plus particulièrement sur leurs analogies et leurs différences, sur la manière dont ont peut les grouper à cet égard.

Presque tous déterminent chez la grenouille de l'inertie motrice procédant du centre à la phériphérie, avec petits mouvements trémulés ; et chez les mammifères, du collapsus avec petites secousses musculaires disséminées. Mais il convient de reprendre cette étude en les comparant avec le phénol ordinaire qui représente le corps le plus simple, le type de la série.

Nous avons vu que, chez les mammifères, la marche de l'intoxication par le phénol parcourt plusieurs phases : 1° Agitation avec spasmes cloniques, convulsions et hyperexcitabilité médullaire ; 2° Collapsus avec petites secousses disséminées ; 3° Coma avec hypothermie et diminution des réflexes.

Les phénomènes d'excitation sont beaucoup plus prononcés

[1] Voir le numéro précédent. — Ce travail a été communiqué à la *Société de physique et d'histoire naturelle* le 5 décembre 1895.

avec la pyrocatéchine, l'hydroquinone et la résorcine qu'avec le phénol. Avec les premiers, on observe des crises convulsives et des soubresauts violents; le tremblement très intense s'accompagne de contracture généralisée et provoque pendant le collapsus un rapide va-et-vient des pattes.

Le tremblement est précoce et plus marqué que pour le phénol avec l'anisol et le phénétol, ainsi qu'avec l'aldéhyde salicylique. Mais on observe pas l'excitation violente du groupe précédent.

L'excitation, les secousses musculaires et le tremblement sont un peu moins forts qu'avec le phénol avec les crésols et l'orcine. Ils sont peu accusés avec la saligénine, la phloroglucine et le chlorhydrate de para-amidophénol. Ils disparaissent presque entièrement avec le thymol et le gaïacol qui déterminent du collapsus simple; ce n'est qu'en observant très attentivement l'animal que l'on aperçoit de temps en temps une très légère secousse à peine appréciable. Les phénétidines, telles que la glyceryl-paraphénétidine amènent de la dyspnée sans convulsions et du coma sans secousses. Avec l'acide gallique la mort survient tardivement, par affaiblissement progressif sans phénomènes d'excitation ni tremblement.

Avec l'acide salicylique, le tremblement et les secousses spasmodiques se compliquent de crises de contracture et de dyspnée; l'aspect de l'intoxication diffère à certains égards de celui des phénols pour réaliser un type intermédiaire entre ceux-ci et l'acide benzoïque.

Un autre élément important de comparaison nous est fourni par l'examen du sang et les lésions viscérales.

Pour le sang, je me suis borné à l'examen spectroscopique[1]. Les altérations histologiques et chimiques, la capacité respiratoire, n'ont pas été étudiées et pourront faire le sujet de recherches ultérieures.

L'hydroquinone et la pyrocatéchine, le pyrogallol et l'acide gallique, le para-amidophénol et ses dérivés altèrent le sang et font apparaître la raie de la méthémoglobine. La transforma-

[1] Je rappelle que pour trouver aisément la raie de la méthémoglobine, il faut examiner le sang, en dilution aqueuse, sous une épaisseur ou une concentration telles que tout le spectre soit obscurci jusqu'au commencement de l'orangé. La raie caractéristique de la méthémoglobine se montre à droite de C, comme celle de l'hématine acide.

tion est assez rapide *in vitro*, mais sur le vivant elle n'est pas toujours observée après l'injection sous-cutanée, surtout si la mort est survenue rapidement. Avec l'acide gallique, bien que la mort soit lente, elle a été rarement obtenue.

Le phénol et les crésols qui, en solution étendue, altèrent lentement le sang *in vitro*, n'ont pas donné dans mes expériences d'altération spectroscopique appréciable sur le vivant. Le gaïacol a produit une fois seulement chez le rat une fine raie de méthémoglobine.

La résorcine, l'orcine, la saligénine, le thymol, l'anisol et le phénétol, l'aldéhyde salicylique et le salicylate de soude, l'alcool benzylique et le benzène ont moins d'influence sur le sang ; avec tous ces corps, la recherche spectroscopique de la méthémoglobine dans le sang des animaux intoxiqués a toujours été négative.

Les lésions anatomiques provoquées par les phénols sont surtout des congestions viscérales et la dégénerescence graisseuse. On observe souvent de la congestion pulmonaire, plus rarement de la congestion hémorragique de l'intestin. Les reins sont les organes le plus habituellement touchés, depuis la simple hyperhémie jusqu'à la présence des cylindres hémorragiques dans les tubes urinifères et la nécrose des épitheliums. La dégénerescence graisseuse atteint surtout le foie et, à un moindre degré, les reins.

Il n'y a pas de relation entre la toxicité d'un phénol et les altérations anatomiques qu'il provoque. Avec les phénols très toxiques amenant une mort rapide, les lésions n'ont pas le temps de se produire. D'autre part, les corps insolubles ou peu solubles dans l'eau sont généralement plus offensifs pour les viscères, bien qu'ils puissent être moins irritants que le phénol au point de vue de l'action locale.

Les lésions anatomiques trouvées à l'autopsie sont nulles ou simplement congestives avec la résorcine, la pyrocatéchine et l'hydroquinone, probablement à cause de la rapidité de la mort.

Avec le phénol, la phloroglucine, le pyrogallol, l'orcine, l'acide salicylique, les lésions sont rarement très accusées. La congestion rénale peut aller parfois jusqu'à la production de quelques cylindres hémorragiques ; la dégénerescence graisseuse du foie manque ou est peu prononcée.

L'anisol et le phénétol, le gaïacol, le thymol et surtout les crésols produisent une vive congestion des viscères. L'urine est

sanglante ; les tubes urinifères sont remplis de cylindres hémorragiques. La dégénerescence graisseuse du foie est très accusée ; les cellules hépatiques se montrent au microscope remplies de gouttelettes de graisse, bien que la coloration générale de l'organe ne soit pas toujours notablement modifiée.

Le gallate de soude donne une coloration foncée aux viscères. Dans les reins, les cellules des tubes contournés sont infiltrées de granulations brunâtres.

Les lésions rénales sont plus fréquentes et plus nettes chez le rat que chez le cobaye.

L'intoxication présente certaines différences selon les espèces animales et aussi selon l'âge. Pour les grenouilles, la rousse est généralement moins sensible aux phénols que la verte ; on observe même certaines différences selon la saison et selon les lots en expérience.

Les mammifères qui ont fourni les bases de comparaison dans ce travail sont le rat et le cobaye. Ce dernier, pour la plupart des phénols, succombe par rapport à son poids à une dose plus faible que le rat, mais les phénomènes d'excitation sont habituellement moins prononcés. Je rappelle que chez l'homme, ceux-ci ont fait le plus souvent défaut dans les cas d'empoisonnement relatés dans la littérature.

Les jeunes animaux sont plus sensibles à l'action des phénols. Pour avoir des résultats comparables, il faut donc autant que possible ne pas trop s'écarter pour chaque espèce d'une certaine moyenne d'âge ou de poids.

La répétition des injections change peu les résultats, si l'on a soin de les espacer suffisamment. Parfois il semble s'établir une légère accoutumance qui élève un peu les doses mortelles ; parfois, au contraire, la tolérance diminue. Souvent, après une ou plusieurs injections voisines de la dose mortelle, l'animal, après avoir présenté les signes d'une intoxication profonde, se rétablit, mais il s'amaigrit ensuite et peut succomber beaucoup plus tard à une cachexie progressive. A cet égard, il faut distinguer deux formes : l'une que l'on pourrait appeler cachexie tardive est celle dont je viens de parler, à l'autre conviendrait le nom de cachexie aïgue. Dans cette dernière forme, l'animal se relève du collapsus, mais il reste faible hérissé et meurt le lendemain

ou le surlendemain sans autre trouble apparent qu'une grande faiblesse[1].

La cause de ces morts tardives peut être attribuée dans quelques cas à l'altération du sang, dans d'autres aux lésions viscérales et plus particulièrement à celles qui intéressent les poumons ou les reins. Enfin dans les formes les plus prolongées on ne trouve pas toujours d'altération anatomique suffisante pour expliquer la mort et celle-ci paraît due à une dénutrition azotée qui a été signalée par plusieurs auteurs à la suite des intoxications phénoliques. La dégénérescence graisseuse si fréquemment observée dans le foie, peut contribuer à l'issue fatale bien qu'elle puisse rétrograder. Je me suis demandé si elle n'était pas susceptible d'atteindre le cœur et de jouer un rôle important dans les phénomènes observés. J'ai examiné à cet égard les fibres cardiaques d'un grand nombre d'animaux, mais je n'ai jamais constaté de dégénérescence franche ; parfois cependant les fibres des muscles papillaires m'ont paru moins nettement striées et un peu granuleuses. Cet examen, pour être probant, devrait être repris avec plus de minutie et de temps que je n'ai pu y consacrer.

Dans ces expériences comparatives, c'est à l'injection sous-cutanée que j'ai eu recours. Beaucoup d'auteurs préfèrent la voie intraveineuse pour les recherches concernant la toxicité. Mais il faut remarquer que seule l'injection sous-cutanée est applicable à la fois aux grenouilles et aux petits mammifères, que seule également elle est utilisable pour un grand nombre des corps étudiés dans ce mémoire. Plusieurs d'entre eux ne formeraient pas des solutions assez parfaites pour être injectées dans les veines.

D'autre part l'injection intra-veineuse de corps souvent irritants est trop directement offensive pour le sang et pour le cœur ; l'appréciation des résultats en serait certainement troublée.

[1] La cachexie phéniquée a été décrite chez l'homme par Ramonet. *Dict. encycl. Sc. méd.* Art. Phénique p. 116.

TABLEAU RÉSUMANT LES PRINCIPAUX PHÉNOMÈNES DE L'INTOXICATION. *(Rats)*.

Corps. (*injection sous-cutanée*)	*Phase d'excitation.*	*Phase de collapsus.*	*Lésions viscérales*	*Méthémoglobine*
Phénol	Agitation, tremblement et secousses spasmodiques.	Collapsus avec petites secousses.	modérées.	très rare.
Benzène	Quelques secousses et soubresauts.	Collapsus tardif, avec secousses espacées.	fortes.	manque.
Oxyphénols.				
Pyrocatéchine	Agitation violente avec crises de contractures tétaniformes et convulsions.	Collapsus avec violentes secousses et rapide va-et-vient des pattes. Mort souvent rapide.	faibles ou nulles.	fréquente.
Resorcine				manque.
Hydroquinone				fréquente.
Pyrogallol	Pas d'agitation. Quelques légères secousses disséminées.	Collapsus avec petites secousses faibles et assez espacées.	assez fortes.	fréquente.
Phloroglucine			faibles.	manque.
Homologues.				
Crésols	Pas d'agitation, ni convulsions; quelques secousses modérées.	Collapsus avec petites secousses modérées.	très fortes.	manque.
Thymol	Pas d'agitation, ni secousses,	Collapsus sans secousses ou celles-ci sont à peine perceptibles.	très fortes.	manque.
Orcine	Légère agitation avec quelques secousses.	Collapsus avec petites secousses rapides, tremblement.	modérées.	manque.

Ethers alkyliques.

Anisol .... Phénétol	Pas d'agitation. Tremblement.	Collapsus avec tremblement.	assez fortes.	manque.
Gaïacol	Simple faiblesse.	Collapsus sans secousses ou à peine perceptibles.	assez fortes.	rare.

Groupements alcooliques, aldéhydiques et acides.

Alcool benzylique..	Faiblesse ébrieuse.	Collapsus sans secousses.	modérées.	manque.
Saligénine	Faiblesse et hébétude.	Collapsus avec petites secousses modérées et espacées.	modérées.	manque.
Aldehyde salicylique	Tremblement précoce.	Collapsus avec tremblement.	modérées.	manque.
Acide benzoïque... (Sel de soude).	Crises de contracture, dyspnée, tremblement nul ou faible.	Collapsus tardif, sans secousses ou rares.	faibles.	manque.
Acide salicylique .. (Sel de soude).	Crises de contracture avec tremblement. Dyspnée. Mort fréquente dans cette période.	Collapsus tardif avec petites secousses faibles.	faibles.	manque.
Acide gallique..... (Sel de soude).	Affaiblissement progressif.	Cachexie tardive, sans secousses ni collapsus.	Colorations viscérales.	assez fréquente.

Dérivés amidés.

Para-amidophénol.. (dissout par HCl).	Tremblement nul ou léger, avec quelques secousses faibles.	Collapsus ou cachexie tardifs.	faibles.	fréquente.
Glycérylphénétidine-	Faiblesse sans tremblement.	Collapsus sans secousses.	faibles.	fréquente.

TABLEAU DES DOSES MORTELLES MINIMALES.

Les doses des substances sont comptées à l'état anhydre. Pour les acides, l'injection a été faite à l'état de sel alcalin et le résultat évalué au poids correspondant d'acide. Le para-amidophénol a été dissout dans HCl étendu.

Injection sous-cutanée.	Mammifères. Dose pour 100 gr. d'animal.		Grenouilles. Dose pour 10 gr. d'animal.	
	Rats.	*Cobayes.*	*Gr. rousses.*	*Gr. vertes.*
Benzène	2,50 -2,75	—	—	—
Phénol	0,05 -0,06	0,045 -0,055	0,005 -0,006	0,001 -0,0015
Oxyphénols,				
Pyrocatéchine	0,02 -0,025	0,02 -0,025	0,002	0,001 -0,002
Résorcine	0,04 -0,05	0,04 -0,05	0,002	0,001 -0,0015
Hydroquinone	0,03 -0,035	0,03	0,0015-0,002	0,0015-0,002
Pyrogallol	0,06 -0,07	0,11 -0,12	0,002 -0,0025	0,003 -0,005
Phloroglucine	0,12	0,085	—	—
Homologues.				
Ortho-crésol	0,065	0,035 -0,04	—	—
Meta-crésol	0,09	0,03 -0,04	—	—
Para-crésol	0,05	0.02 -0,03	—	—
Thymol	0,17	—	—	—
Orcine	0,09	0,06	0,005	0,006
Ethers alkyliques.				
Anisol	0,35 -0,40	—	—	—
Phénétol	0,35 -0,40	—	—	—
Gaïacol	0,09	0,06	—	—
Groupements alcooliques, aldéhydiques et acides.				
Alcool benzylique	0,17	—	—	—
Saligénine	0,10	0,095 -0,10	—	—
Aldéhyde salicylique	0,09 -0,10	—	—	—
Acide benzoïque	0,18	0,15	0,05	0,07
Acide salicylique	0.07 -0,08	0,07 -0,08	0,007 -0,009	0,006 -0,009
Acide gallique	0,35	0,35	0,02	0.02
Dérivés amidés.				
Para-amidophénol	0,08 -0,10	—	—	—
Glycéryl-phénétidine	0,06 -0.08	—	0,01 -0,015	0.02

9. *Relations entre la constitution moléculaire et l'action physiologique.*

Après avoir exposé l'action des divers phénols et de leurs dérivés, il convient maintenant de reprendre cette étude à un point de vue plus général et d'examiner comment dans ces divers corps la toxicité primitive du phénol se trouve modifiée par la complexité croissante de la molécule.

En négligeant quelques divergences de détail sur lesquelles je reviendrai, on ne peut méconnaître que les corps passés en revue dans ce mémoire ne présentent relativement aux phénomènes toxiques une analogie souvent très grande. Chez la grenouille, ils produisent presque tous de l'inertie motrice d'origine centrale avec trémulation ataxique ; chez les mammifères, du tremblement et du collapsus avec petites secousses spasmodiques.

La première question qui se pose est de savoir si ces phénomènes communs résultent plus spécialement de la présence de l'hydroxyle phénolique qui caractérise le groupe ou si la molécule aromatique peut les présenter en l'absence de toute fonction phénol.

Il fallait alors examiner comment se comporte la molécule aromatique simple, telle qu'est réalisée par le *benzène*.

Le *benzène* est insoluble dans l'eau. Injecté en petite quantité au rat, comme on peut le faire en l'émulsionnant dans l'eau gommeuse ou en le dissolvant dans la vaseline liquide, il se montre absolument inactif. Le seul phénomène que l'on peut observer est une émission d'urine sanglante ; à part cela l'animal ne présente pas de troubles appréciables. Si l'on l'injecte en nature et qu'on arrive alors aux doses élevées de 3 à 4 gr. °/₀₀, on voit apparaître un peu d'excitation et de tremblement. Bientôt l'animal s'affaiblit ; sa démarche est indécise, vacillante ; il trébuche en marchant et roule parfois sur le flanc. En même temps se montrent quelques légères secousses spasmodiques disséminées qui augmentent sous l'influence des excitations et qui peuvent alors s'exagérer au point de provoquer de véritables soubresauts. Le collapsus est tardif ; la dose mortelle minimale est d'environ 2 gr. 50 °/₀₀. A l'autopsie on trouve surtout de la congestion des reins ; au microscope on constate une vive injection de la région corticale et souvent aussi la présence de

cylindres hémorrhagiques dans les tubes droits. A l'examen du foie, les cellules hépatiques se montrent très granuleuses et fréquemment infiltrées de fines gouttelettes de graisse.

On voit donc que le benzène provoque des phénomènes symptomatiques analogues à ceux que produisent les phénols, mais avec moins d'intensité et surtout avec une toxicité infiniment plus faible. On peut donc dire que le tremblement et les secousses spasmodiques peuvent être produits déjà, bien qu'atténués, par la molécule aromatique simple du benzène, mais que la présence de l'hydroxyle phénolique a pour effet d'exagérer à la fois la toxicité et l'intensité des manifestations symptomatiques.

La même constatation peut être faite si l'on compare les dérivés alcooliques et acides, avec ou sans hydroxyle phénolique. Ainsi la saligénine (oxy-benzylalcool) produit des tremblements et des secousses spasmodiques, tandis que l'alcool benzylique détermine du collapsus simple et se montre environ deux fois moins toxique. De même l'acide salicylique avec son hydroxyle phénolique est environ deux fois plus toxique que l'acide benzoïque et provoque plus de phénomènes d'excitation que ce dernier. Avec les deux acides, on observe de la dyspnée, des troubles cardiaques, des crises de contracture, mais le tremblement et les secousses spasmodiques sont beaucoup plus accusés avec l'acide salicylique.

L'alcool et l'acide benzoïques sont tous les deux plus toxiques que le benzène, mais le sont beaucoup moins que le phénol. La substitution d'un H du benzène par un groupe alcoolique ou acide augmente donc la toxicité de la molécule, mais à un moindre degré que lorsque ce remplacement est effectué par un hydroxyle.

La présence de deux hydroxyles phénoliques, telle qu'elle est réalisée dans la pyrocatéchine, la résorcine et l'hydroquinone, exagère fortement les propriétés excitantes de la molécule et augmente un peu la toxicité. Mais il est remarquable qu'avec trois hydroxyles, la phloroglucine et le pyrogallol sont au contraire beaucoup moins excitants et moins toxiques que le phénol. L'excitation et la toxicité ne sont donc pas en rapport avec le nombre des hydroxyles phénoliques ; elles augmentent avec deux hydroxyles et diminuent avec trois, par rapport au phénol qui possède un seul hydroxyle.

La place des hydroxyles modifie la toxicité. Avec deux hy-

droxyles, la position ortho donne le corps le plus toxique, la position meta celui qui l'est moins. De même avec trois hydroxyles : la phloroglucine qui les possède tous trois en position meta (1.3.5.) est moins toxique que le pyrogallol dans laquelle ils sont en position ortho les uns par rapport aux autres (1.2.3.)

Les homologues des phénols sont généralement moins toxiques que le phénol correspondant, et le sont d'autant moins que le poids moléculaire des groupes alkyliques substitués est plus élevé. Quand la substitution est faite par un méthyle (crésols), le dérivé para présente une toxicité voisine de celle du phénol, l'ortho vient ensuite, puis le meta qui est le moins toxique. Parmi les homolognes supérieurs, le thymol qui est un méthyl-propyl-phénol est beaucoup moins toxique que le phénol. De même pour les oxyphénols : l'orcine, homologne de la résorcine, est beaucoup moins toxique que celle-ci. Dans les homologues, les phénomènes d'excitation sont également beaucoup moins prononcés que dans le phénol correspondant, mais d'autre part les lésions irritatives sont plus accusées du côté des viscères ; la comparaison entre le phénol et le thymol est très probante à cet égard.

Les éthers des phénols comprennent deux groupes, les éthers alkyliques ou phénates de radicaux alcooliques et les éthers par union du phénol avec un acide. Tous ces éthers sont moins toxiques que le phénol correspondant. Parmi les éthers d'acides, les éthers-sulfates alcalins sont presque inactifs et représentent la forme la plus habituelle sous laquelle les phénols introduits dans l'organisme apparaissant dans les urines.

Le groupe des salols étant insoluble, l'absorption n'a lieu qu'après dédoublement dans le tube digestif et la toxicité devient fonction de la rapidité de ce dédoublement et de l'activité des corps composants.

Pour les éthers alkyliques, on pourrait penser au premier abord que la présence de radicaux alcooliques, tout en diminuant la toxicité, devrait atténuer aussi les phénomènes d'excitation de la molécule. Contrairement à cette hypothèse, le phénate de méthyle et celui d'éthyle provoquent un tremblement avec petites secousses très intense, dépassant même celui que produit le phénol. Dans le gaïacol au contraire, éther méthylique de la pyrocatéchine, les propriétés si excitantes de cet oxyphénol sont entièrement supprimées. Il est difficile de s'expliquer pourquoi l'excitation persiste et s'accentue même dans

certains éthers, tandis qu'elle disparait dans d'autres. Il est possible que les premiers regénèrent plus aisément du phénol dans l'organisme et que les phénomènes d'excitation soient dus à la présence de ce corps impressionnant peu à peu à l'état naissant les centres nerveux.

La présence dans la molécule d'un phénol de groupements alcooliques, aldéhydiques ou acides atténue la toxicité. Avec le groupement alcoolique (saligénine) l'excitation est également diminuée, tandis qu'avec le groupement aldéhydique (aldéhyde salicylique) le tremblement est très accusé. Ces groupements, du reste, s'oxydent dans l'organisme et passent à l'état de sel alcalin du groupement acide.

Avec le salicylate de soude, la dyspnée et les troubles cardiaques viennent se surajouter au tremblement et au collapsus ; ces symptômes dyspnéiques appartiennent déjà au benzoate. D'après Stokvis, l'homologue supérieur de l'acide salicylique se comporte de même, tandis que les isomères meta et para n'influencent pas le cœur.

Le gallate de soude avec un groupe CO. ONa possède trois hydroxyles-phénoliques. Ces derniers occupent les positions qu'ils présentent dans le pyrogallol qui en dérive. L'acide gallique peut être considéré comme du pyragallol dont un H du noyau aromatique est remplacé par CO. OH, et l'acide salicylique comme du phénol avec la même substitution par CO. OH. Or, de même que nous avons vu le pyrogallol être moins toxique que le phénol, de même aussi l'acide gallique est moins toxique que l'acide salicylique. La toxicité de la molécule de pyrogallol diminue avec la présence du carboxyle ; les phénomènes d'excitation déjà très peu accusés avec cet oxyphénol disparaissent et l'action sur le sang s'atténue aussi.

Dans les dérivés amidés, le groupe NH^2 confère à la molécule une toxicité élevée. Le para-amidophénol est moins toxique que l'aniline ; à l'état de chlorhydrate, il l'est également moins que le phénol. Il ne provoque plus au même degré que lui le tremblement et les secousses spasmodiques, mais l'animal succombe tardivement avec une profonde altération du sang. La toxicité et l'influence sur le sang diminuent notablement dans les éthers du para-amidophénol, ainsi qu'avec des substitutions dans NH^2 par des radicaux alcooliques ou acides.

Après cette revue d'ensemble des modifications que ces di-

verses substitutions font éprouver à la molécule phénolique au point de vue de l'intensité et de la nature de l'action toxique, revenons sur l'influence des isoméries,

D'abord en ce qui concerne les isoméries de position, on peut considérer les dérivés ortho comme étant généralement le plus actifs, et les dérivés meta comme l'étant le moins. Pour les oxyphénols, en effet, la pyrocatéchine est la plus active, puis vient l'hydroquinone et enfin la résorcine. De même pour les oxyphénols à trois hydroxyles, la phloroglucine qui les possède en position meta les uns par rapport aux autres est moins toxique que le pyrogallol où ils sont en position ortho. Mais, d'autre part, si l'on compare la toxicité relative des crésols, on voit qu'il n'en est plus ainsi : l'isomère meta reste, il est vrai, le moins actif, mais c'est l'isomère para et non l'ortho qui le devient le plus. On pourrait peut-être expliquer ce fait en remarquant que dans les oxyphénols, les groupes isomériques sont des hydroxyles phénoliques, c'est-à-dire les éléments principaux de l'activité physiologique de la molécule ; tandis que dans les crésols, les groupes isomériques sont un hydroxyle et un méthyle, ce dernier représentant un élément peu actif au point de vue physiologique et dont la présence tend à atténuer la toxicité. On conçoit alors que l'atténuation soit plus marquée quand ce groupe occupe dans la molécule une place très voisine du groupe actif, comme dans la position ortho. En somme, quand les groupes isomériques contribuent tous deux à l'activité physiologique de la molécule, leur rapprochement paraît augmenter la toxicité de celle-ci ; quand au contraire l'un de ces groupes accentue la toxicité, tandis que l'autre l'atténue, leur rapprochement aurait pour effet de diminuer la toxicité générale de la molécule. Pour justifier cette hypothèse, il faudrait examiner la toxicité relative d'un grand nombre d'isomères.

Parmi les nombreuses isoméries de constitution, j'appellerai seulement l'attention sur celles qui se rattachent à la fonction de l'hydroxyle. Un exemple frappant est fourni par la comparaison des crésols avec l'alcool benzylique. Dans les premiers, l'hydroxyle fonctionne comme phénol, dans le second il fait partie d'un groupe alcoolique ; or comme je l'ai signalé en décrivant les effets de l'alcool benzylique, les propriétés et la toxicité sont très différentes. Un cas d'un autre genre se présente dans l'isomérie du para-amidophénol avec la phénylhydroxylamine qui a été étudiée par Lewin et dont j'ai dit quelques mots à propos des dérivés amidés.

Je dois enfin faire remarquer que dans l'étude des variations de la toxicité de la molécule de phénol il faut tenir compte de l'influence propre du groupe substitué. Si ce groupe est presque inactif, il diminuera la toxicité proportionnellement au poids qu'il introduit dans la molécule et aussi comme nous l'avons vu selon la place qu'il y occupe ; telle est généralement le cas pour les radicaux alkyliques. Si l'activité de ce groupe est faible par rapport à la fonction principale de la molécule, il atténuera la toxicité ; il en est ainsi pour les groupes acide, CO. OH, aldéhydique CO. H et alcoolique CH^2 OH par rapport à l'hydroxyle phénolique. Mais déjà ces groupes, surtout les deux derniers, peuvent modifier la nature de la toxicité. Enfin des groupes possédant une activité énergique tels que NH^2 et NO^2 font vivement sentir dans la molécule leur influence nocive spéciale. Je reviendrai sur ce sujet dans un mémoire ultérieur, après avoir étudié plusieurs substitutions qui n'ont pas été abordées dans ce travail[1].

Je rappelle en terminant que j'ai désigné sous le nom de toxicité moléculaire[2], la toxicité établie d'après les quotients des doses toxiques par les poids moléculaires. Les chiffres ainsi obtenus, sont proportionnels au nombre de molécules qui entrent dans la dose toxique. Dans le tableau ci-joint on trouvera la toxicité comparative des divers phénols exprimée d'une part par le nombre d'unités pondérales nécessaires pour produire la mort, d'autre part par le nombre de molécules correspondant au même résultat. On conçoit que la toxicité pondérale et la toxicité moléculaire puissent différer l'une de l'autre. En effet, pour une dose mortelle donnée, si le poids moléculaire du corps est bas, il entrera dans cette dose un nombre de molécules beaucoup plus considérable que si le poids moléculaire est élevé; la toxicité de chaque molécule sera par conséquent plus faible que dans le second cas.

Les recherches, un peu arides peut-être pour le lecteur, que nous avons poursuivies dans ce mémoire nous ont montré comment la toxicité de la molécule de phénol se modifie avec les

[1] Consulter sur l'influence des substitutions dans les molécules organiques : Schmiedberg : *Arch. f. exper. Path. u. Pharm.* 1885 XX. Uréthane : Sur le groupe CO. OH. Nencki et Boutmy ibid. XXX. 1892. p. 300. Sur la valeur de l'hydroxyle : Stolnikow : *Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd.* VII. 1884.

[2] P. Binet. Recherches sur quelques uréthanes. *Rev. méd. Suisse rom.* 1893. p. 549.

changements qu'elle éprouve ; elles apportent une contribution bien imparfaite à l'étude, si importante pour la biologie générale, des relations entre la constitution moléculaire des corps et leur action physiologique.

Toxicité comparée des phénols pour le rat.

Injection sous-cutanée.	Poids moléculaire	Dose toxique par kilogr.	Quotient en nombres entiers	Doses tox. relatives %		Degré de toxicité	
				pondérales	moléculaires	pondérale	moléculaire
Phénol	94	0,55	59	100	100	1,—	1,—
Benzène	78	25,—	3200	4545	5424	0,022	0,018
Oxyphénols							
Pyrocatéchine	110	0,22	20	40	34	2,50	3,—
Résorcine	110	0,45	41	82	70	1,22	1,43
Hydroquinone	110	0,33	30	60	51	1,67	2,—
Pyrogallol	126	0,65	51	118	86	0,85	1,16
Phloroglucine	126	1,20	95	218	161	0,46	0,62
Homologues.							
Ortho-crésol	108	0,65	60	118	102	0,85	0,98
Meta-crésol	108	0,90	83	164	141	0,61	0,71
Para-crésol	108	0,50	46	91	78	1,10	1,28
Thymol	150	1,70	113	309	192	0,32	0,52
Orcine	124	0,90	73	164	124	0,61	0,81
Ethers alkyliques.							
Anisol	108	3,75	347	682	588	0,15	0,17
Phénétol	122	3,75	308	682	522	0,15	0,19
Gaïacol	124	0,90	72	164	122	0,61	0,82
Groupements alcooliques, aldéhydiques et acides.							
Alcool benzylique	108	1,70	157	309	266	0,32	0,38
Saligénine	124	1,—	80	182	136	0,55	0,74
Aldéhyde benzilique	122	0,95	78	173	132	0,58	0,76
Acide benzoïque	122	1,80	148	327	251	0,31	0,40
Acide salycilique	138	0,75	54	136	92	0,73	1,09
Acide gallique	170	3,50	206	636	350	0,16	0,29
Dérivés amidés.							
Para-amidophénol	109	1,—	91	182	154	0,55	0,65

Légende explicative du tableau

La première colonne donne le poids moléculaire de chaque corps à l'état anhydre.

La deuxième colonne indique la dose mortelle minimale calculée par kilogramme d'animal.

La troisième colonne fournit les quotients des doses toxiques divisés par les poids moléculaires et exprimés en nombres entiers. Ces chiffres sont proportionnels aux nombres de molécules qui entrent dans chaque dose toxique. Leur comparaison permet d'établir la toxicité moléculaire.

Les colonnes 4 et 5 sont réunies sous la rubrique : Doses toxiques relatives °/₀. Elles indiquent la dose toxique de chaque corps par rapport à celle du phénol comptée 100. Dans la colonne 4, il s'agit des doses pondérales : on y trouve le nombre d'unités pondérales de chaque corps nécessaire pour produire la mort de l'unité de poids de rat, alors qu'il en faudrait 100 de phénol. Dans la colonne 5, il s'agit des doses moléculaires ; on y trouve le nombre de molécules de chaque corps nécessaire pour produire le même résultat, alors qu'il en faudrait 100 de phénol.

Les colonnes 6 et 7 sont groupées sous la rubrique : Degré de toxicité par rapport à celle du phénol prise pour unité. La colonne 6 donne le degré de toxicité pondérale, c'est-à-dire un chiffre qui exprime combien le corps cherché est plus ou moins toxique que ce phénol au point de vue de la dose ; la colonne 7, le degré de toxicité moléculaire, c'est-à-dire la même indication, mais au point de vue de la valeur toxique de la molécule.

Tableaux des expériences servant a établir les doses toxiques.

Sauf mention spéciale, les injections ont été faites par voie sous-cutanée. Les doses, proportionnelles au poids de l'animal, ont été calculées pour 100 gr. pour les cobayes et les rats ; pour 10 gr. pour les grenouilles.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose pʳ 100 gr.	Résultats.
		Benzène — *Rats blancs*. D. m. °/₀ * : 2,50-2,75.			
		a). En émulsion dans l'eau gommeuse.			
			Milligr.	Milligr.	
1.	15 oct. 95.	162	200	120	Rien d'anormal.
		b). Injecté en nature.			
2.	16 »	160	1000	600	Rien d'anormal.
	18 »	»	4000	2450	Peu impressionné.
	22 »	»	—	—	Bien port. Abcès. On le tue.
3.	25 »	122	5000	4100	Tremblement et secousses. Mort qques heures après.
4.	24 »	105	3000	3000	Tremblement et secousses. Mort qques heures après.
5.	30 »	115	2250	2000	Excitation. Hématurie. Guérison.
	1 nov.	»	3500	3000	Tremblement et secousses. Mort après qques heures.
6.	14 »	120	3300	2750	Rien d'immédiat. Mort au bout de quelques heures.
		c). Dissout dans la vaseline liquide (parties égales).			
7.	25 oct. 95.	93	500	550	Rien d'anormal. Hématurie.
	28 »	»	1000	1100	» » »
	30 »	—	—	—	Bien portant. On le tue.

* D. m. °/₀, abréviation pour dose mortelle pour 100 gr. d'animal.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose p^r 100 gr.	Résultats.

Phénol synthétique. — *Rats blancs.* D. m. °/o : 0,05-0,06.

Solution aqueuse.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée. Milligr.	Dose p^r 100 gr. Milligr.	Résultats.
1.	23 sept. 93.	140	60	43	Collapsus. Guérison.
	26 »	—	90	64	Mort en collapsus après quelques heures.
2.	16 oct.	127	75	60	Mort après quelques heures.
3.	27 »	90	60	66	» » » »
4.	1 nov.	127	80	64	» » » »
5.	2 »	110	66	60	» » » »
6.	3 »	140	80	57	Mort de cachexie le deuxième jour.
7.	4 nov.	145	80	55	Mort en collapsus après quelques heures.
8.	23 »	120	54	45	Collapsus. Guérison.
	28 »	120	60	50	Mort en collapsus après quelques heures.
9.	28 »	110	55	50	Collapsus, guérison.
	5 déc.	»	60	55	» »
	9 »	»	66	60	» »
	12 »	»	55 périton.	50	» »
	14 »	»	66 »	60	Mort après quelques heures.
10.	5 »	147	73	50	Collapsus. Guérison.
	9 »	140	78,5	56	» »
	12 »	—	78 périton.	55	Mort après quelques heures.
11.	15 »	170	100	60	Collapsus. Guérison.
	20 »	—	110	65	Survie. Légère perte.
	26 »	—	120	70	Mort rapide (15 min.)
12.	7 »	165	91	55	Collapsus. Guérison.
	12 »	160	99	61	Mort trois heures après.
13.	13 »	125	73	58	Collapsus. Guérison.
	16 »	115	73	63	Mort après quelques heures.
14.	20 »	90	60	66	» » » »

Phénol synthétique. — *Cobayes.* D. m. °/o : 0,045-0,055.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée. Milligr.	Dose p^r 100 gr. Milligr.	Résultats.
1.	18 oct. 93.	270	120	44	Collapsus. Guérison.
	21 »	—	»	»	Mort (péritoine ?)
2.	23 »	260	105	40	Collapsus. Guérison.
	26 »		»	»	Mort le troisième jour, d'un abcès ouvert dans le péritoine.
3.	20 »	255	120	48	Mort quelques heures après.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose p' 100 gr.	Résultats.
4.	24 »	630	210	34	Collapsus. Guérison.
	30 »	—	250	40	» »
	3 nov.	—	300	47	» » Mort le 7, avec abcès.
5.	2 »	325	125	38	Collapsus. Guérison.
	6 »	—	140	42	» »
	9 »	300	170	56	Mort quelques heures après.
6.	7 »	390	160	40	Collapsus. Guérison.
	10 »	370	180	48	» »
	14 »	365	190	52	Mort de cachexie 20 h. après.
7.	11 »	445	200	45	Collapsus. Guérison.
8.	16 »	470	230	51	» »
	24 »	460	253	55	Mort après quelques heures.
9.	20 »	425	230	55	» » » »
10.	20 »	475	235	50	» » » »
11.	1 déc.	580	320	55	» » » »

Phénol synthétique. — *Grenouilles rousses.* D. m. % : 0,005-0,006.

Solution aqueuse.

1re Série.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée. Milligr.	Dose p' 10 gr. Milligr.	Résultats.
1.	26 oct. 93.	27	2,5	1	Faiblesse ataxique. Guérison.
	3 nov.	—	5	2	Faiblesse ataxique. Guérison.
2.	27 oct.	40	5	1,2	Faiblesse ataxique. Guérison.
	4 nov.	—	12	3	Faiblesse ataxique. Guérison.
	10 »	—	20	5	Inertie. Mort le cinquième jour.
3.	30 oct.	27	4	1,5	Faiblesse ataxique. Guérison.
	7 nov.	—	12	4,4	Inertie, guérison.
	11 »	—	13	5	Mort tardive le neuvième jour.
4.	14 »	28	17	6	Inertie, guérison.
	23 »	—	22	8	Mort le premier jour.
5.	17 nov.	27	22	8	Mort le premier jour.
6.	24 »	26	18	7	Mort le premier jour.
7.	25 »	27	16,5	6	Inertie, guérison.
	4 déc.	—	19	7	Mort 4 heures après. (Nerfs et muscles inexcitables.)
8.	5 »	40	24	6	Mort le premier jour.
9.	7 »	68	34	5	Inertie pendant trois jours. Guérison.
	16 »	—	41	6	Mort le premier jour.
2me Série. Grenouilles amaigries, faibles.					
10.	12 juin 94.	20	8	4	Période prolongée d'atax tétanique. Survie.

N°	Date	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose pr 10 gr.	Résultats.
11.	12 »	20	5	2,5	Mort le lendemain.
12.	18 »	18	7	4	Mort le cinquième jour.

3me Série. **Grenouilles récentes, vigoureuses. D. m. p. 10 : 0,0025-0,0065.**

1.	28 sept 94.	24	4,8	2	Inertie. Guérison.
	1 oct.	—	6	2,5	Mort après quelques heures.
2.	2 »	55	5,5	1	Inertie ataxique. Guérison.
	5 »	—	8,3	1,5	» » »
	10 »	—	10	2,5	» » »
	17 »	—	16,5	3	» » «
	31 »	—	20	3,6	» » »
	10 nov.	—	—	—	Eschare. On la tue.
3.	3 oct.	22	4,4	2	Inertie. Guérison.
	10 »	—	5	2,5	» »
	31 »		10	4,5	Inertie. Mort le quatrme jour.
4.	19 »	40	10	2,5	Inertie. Guérison.
	23 «	—	14	3,5	» »
	31 »	—	20	5	» »
	10 nov.	—	—	—	Eschare. On la tue.
5.	10 »	26	10	3,9	Inertie. Guérison.
	20 »	—	—	—	Eschare. On la tue.
6.	20 »	30	20	6,7	Mort après quelques heures.
7.	13 »	24	15	6,2	Inertie. Guérison.
	20 »	—	—	—	Eschare. On la tue.

Phénol synthétique. — *Grenouilles vertes.* D. m. % : 0,001-0,0015.
Solution aqueuse.

1re Série **(récentes).**

			Milligr.	Milligr.	
1.	23 sept. 93.	42	6	1,4	Mort le premier jour.
2.	29 »	38	4,8	1,3	Mort le troisième jour.
3.	30 »	64	6	0,9	Guéris. apr. 3 jours d'inertie.
4.	2 oct.	56	6,7	1,2	Mort le troisième jour.
5.	4 »	27	3,6	1,3	Guéris. après 2 jours d'inertie.
	13 »	—	4,2	1,5	Mort le troisième jour.
6.	7 »	30	4,8	1,6	Mort le deuxième jour.

2me Série **(récentes).**

7.	16 sept. 94.	67	10	1,5	Mort le premier jour.
8.	16 »	45	4,5	1	Faiblesse ataxique. Guérison.
	21 »	—	6,7	1,5	Mort le premier jour.
9.	13 nov.	44	10,	2,3	Mort le deuxième jour.

Pyrocatéchine. — *Rats blancs.* D. m. % : 0,02-0,025.
Solution aqueuse.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée. Milligr.	Dose p^r 100 grr Milligr.	Résultats.
1.	19 mars 94.	165	17	10	Peu impressionné.
	20 »	—	25	15	Tremblement. Survie.
	21 »	—	35	21	Mort au bout de 25 minutes.
2.	22 »	150	30	20	Collapsus trémulé. Guérison après 40 minutes.
	24 »	—	37,5	25	Mort dans collapsus 35 minutes après.
3.	31 »	175	35	20	Survie après état grave.
	3 avril	—	44	25	Mort en 15 minutes.
4.	23 nov. 95.	135	34	25	Tremblement. Collapsus. Mort en 30 minutes.

Pyrocatéchine. — *Cobayes.* D. m. % : 0,02-0,025.
Solution aqueuse.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée. Milligr.	Dose p^r 100 grr Milligr.	Résultats.
1.	27 fév. 94.	460	60	13	Tremblement. Guérison.
	3 mars	—	70	15	» »
	5 »	—	92	20	Collapsus. Guérison au bout de 2 heures.
	8 »	450	110	24	Mort au bout de 30 minutes.
2.	9 »	310	62	20	Mort après 50 minutes.
3.	21 avril 94.	315.	50	16	Collapsus trémulé. Guérison après 1 ¼ h.
	24 »	—	63	20	Tremblem. Guérison rapide.
	25 »	—	65	20	» » »
	30 »	—	78	25	Mort après 1 à 2 heures.
4.	1 mai	335	67	20	Mort au bout de 1 heure.
5.	2 »	300	30	10	Peu impressionné.
	4 »	—	45	15	Tremblement. Guérison.
	8 »	—	60	20	Mort qques heures plus tard. (après s'être relevé du collapsus).

Pyrocatéchine. — *Grenouilles rousses.* D. m. pour 10 : 0,002.
Solution aqueuse.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée. Milligr.	Dose p^r 10 gr. Milligr.	Résultats.
1.	27 fév. 94.	22	5	2,3	Survie après inertie prolong.
2.	3 mars	20	10	5	Mort le premier jour.
3.	5 »	15	6	4	Inertie. Guérison.
	7 »	—	8	5,3	» »

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose p' 10 gr.	Résultats.
	13 mars	—	9	6	Mort tardive.
4.	6 »	18	9	5	Inertie. Guéris. apr. 2 jours.
	12 »	—	11	6	Mort au bout de 1 ½ heure.
5.	9 »	30	12	4	Mort le deuxième jour.
6.	12 »	39	12	3,1	» » »
7.	14 »	30	9	3	» » »
8.	15 »	32	6,5	2	» » »
9.	16 »	35	3,5	1	Inertie ataxique. Guérison.
	20 »	—	5,3	1,5	Mort le premier jour.
10.	17 »	21	4,5	2,1	Mort le troisième jour.
11.	21 »	30	4,5	1,5	Survie après inertie prolong.
	27 »	—	6	2	Mort le premier jour.
12.	19 »	20	4	2	Survie après inertie prolong.
	27 »	—	5	2,5	Mort tardive 5 jours après.
Autre	*Série.*				
13.	3 oct. 94.	40	6	1,5	Inertie. Guérison. Mort tardive 5 jours après.
14.	13 »	30	6	2	Inertie. Guérison.
	19 »	—	7,5	2,5	Mort le premier jour.

Pyrocatéchine. — *Grenouilles vertes.* D. m. pour 10 : 0,001-0,002.
Solution aqueuse.

			Milligr.	Milligr.	
1.	1 oct. 94.	35	5,3	1,5	Inertie. Guérison.
	6 »	—	7	2	Mort après quelques heures.
2.	1 »	65	6,5	1	Mort le deuxième jour.
3.	10 »	40	8	2	Mort le premier jour.

Résorcine. – *Rats blancs.* D. m. % : 0,04-0,05.
Solution aqueuse.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée. Milligr.	Dose p' 100 gr. Milligr.	Résultats.
1.	18 déc. 94.	125	150	120	Collapsus tétanique. Mort rapide (5 min.).
2.	18 »	90	50	55	Survie (perte probable).
	22 »	—	60	66	Mort en 20 minutes.
3.	27 »	190	120	63	Mort en 30 minutes.
4.	28 »	115	69	60	Mort en 20 minutes.
5.	29 »	135	74	55	Mort en 15 minutes.
6.	9 janv. 94.	120	50	41,5	Trémulation. Collapsus. Guérison.
	13 »	—	54	45	Mort en 50 minutes.
7.	10 »	70	30 péritoine.	43	Mort rapide.
8.	30 déc. 93.	145	72,5	50	Mort en 30 minutes.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose pr 100 gr.	Résultats.
9.	3 janv. 94.	115	52	45	Survie apr. collaps. prolong.
	8 »	112	52	46	Mort 1 heure env. après.
10.	5 »	220	88	40	Mort après 1 heure.
11.	6 »	120	50	41,6	Survie apr. collaps. trémulé.
	10 »		50	41,6	» » » »
	16 »		55	45	» » » »
	20 »	125	62	50	Mort.

Résorcine. — *Cobayes.* D. m. % . 0,04-0,05.
Solution aqueuse.

			Milligr.	Milligr.	
1.	29 déc. 93.	260	117	45	Trémulation. Collapsus. Guérison.
	3 janv. 94.	280	140	50	Mort en 30 minutes.
2.	4 »	290	130	45	Mort entre 30 à 60 minutes.
3.	2 »	300	120	40	Tremblement. Guérison.
	6 »	330	148	45	Mort en 20 minutes.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose pr 10 gr.	Résultats.

Résorcine. — *Grenouilles rousses.* D. m. pour 10 : 0,002.
Solution aqueuse.

			Milligr.	Milligr.	
1.	18 déc. 93.	25	25	10	Mort le premier jour.
2.	19 »	28	20	7	Mort le cinquième jour.
3.	20 »	35	28	8	Mort le premier jour.
4.	22 »	29	20	7	Mort le cinquième jour.
5.	26 »	25	15	6	Mort le quatrième jour.
6.	28 »	35	17	5	Mort le cinquième jour.
7.	5 janv, 94.	27	10	4	Mort le troisième jour.
8.	8 »	27	5	2	Mort le huitième jour.
9.	11 »	40	4	1	Survie.
10.	13 »	24	7,2	3	Mort le cinquième jour.
11.	2 fév.	21	4,2	2	» « »
12.	2 »	24	2,4	1	Survie.
13.	6 »	31	4,6	1,5	Survie.
14.	28 oct.	15	3	2	Mort après quelques heures. (Autré série.)

Résorcine. — *Grenouilles vertes.* D. m. pour 10 : 0,001-0,0015.
Solution aqueuse.

			Milligr.	Milligr.	
1.	18 sept. 94.	31	3,1	1	Inertie. Guérison.
	24 »	—	4,6	1,5	Mort après quelques heure
2.	18 »	80	4	0,5	Trémulation. Guérison.
	22 »	—	8	1	Inertie. Mort.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose pr 10 gr.	Résultats.
3.	19 sept. 84	42	4,2	1	Trémulation. Guérison.
	26 »	—	5,5	1,3	Inertie. Guérison.
	29 »	—	6,3	1,5	Mort après quelques heures.
4.	22 »	42	6,3	1,5	» » » »
5.	24 »	72	7,2	1	» » » »

Hydroquinone. — *Rats blancs.* D. m. % 0,03-0,035.
Solution aqueuse.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose pr 100 gr.	Résultats.
			Milligr.	Milligr.	
1.	5 fév. 94.	200	75	37	Mort très rapide en quelques minutes.
2.	7 »	215	30	14	Rien d'anormal.
	9 »	—	50	23	Tremblement. Guérison en 1 ½ heure.
	12 »	—	65	30	Tremblement. Guérison en 1 ½ heure environ.
	14 »	—	75	35	Collapsus trémulé. Mort en 20 minutes.
3.	13 »	200	60	30	Mort qques heures après.
4.	14 »	115	30	26	Collapsus trémulé. Guérison en 1 ¼ heure.
	17 »	—	35	30	Collapsus trémulé. Guérison en 1 ¼ heure.
	19 «	—	40	35	Mort en 25 minutes.

Hydroquinone. — *Cobayes.* D. m. % . 0,03.
Solution aqueuse.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose pr 100 gr.	Résultats.
			Milligr.	Milligr.	
1.	12 fév. 94.	325	65	20	Peu impressionné.
	13 »	—	80	25	Tremblement. Survie.
	16 »	—	98	30	Mort en 25 minutes.
2.	17 »	325	80	25	Survie après état grave.
	19 »	—	98	30	Mort en 50 minutes.
3.	11 nov. 95.	520	115	30	Tremblement. Collaps. Mort en 35 minutes.

Hydroquinone. — *Grenouilles rousses.* D. m. pour 10 : 0,001-0,002.
Solution aqueuse.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose pr 10 gr.	Résultats.
			Milligr.	Milligr.	
1.	7 fév. 94.	24	2	0,8	Rien d'anormal.
	9 »	—	3	1,2	Légère faiblesse.
	10 »	—	5	2,3	Faiblesse ataxique.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose pʳ 10 gr.	Résultats.
	16 fév. 94	—	7	3	Survie après inertie prolong.
2.	12 »	30	9	3	» » » »
3.	17 »	24	9,5	4	Amélioration, puis mort très tardive.
4.	20 »	25	12	5	Mort.
5.	21 »	22	11	5	Mort le deuxième jour.
6.	23 »	20	10	5	Mort le quatrième jour.
7.	29 mars	30	12	4	Mort le troisième jour.
8.	29 »	32	9,5	3	Mort le troisième jour.
9.	5 avril	20	4	2	Mort le premier jour.
10.	2 »	30	6	2	Mort le quatrième jour.
11.	2 »	30	7,5	2,5	Mort le deuxième jour.
12.	4 »	35	5,2	1,5	Mort le premier jour.
13.	6 »	27	3	1	Survie après inertie prolong.
14.	9 »	22	2,2	1	Survie.
	14 »	—	3,3	1,5	»
	17 »	—	4,4	2	Mort le premier jour.
15.	10 »	27	3	1,1	Survie.
	14 »	—	4,1	1,5	Mort le premier jour.
16.	17 »	30	3	1	» » »
Autre Série (été).					
17.	13 oct. 94.	44	6,6	1,5	Inertie. Guérison.
	19 «	—	9	2	Mort le deuxième jour.
18.	27 sept.	37	7,4	2	Mort le premier jour.

Hydroquinone. — *Grenouilles vertes*. D. m. pour 10 : 0,0015-0,002.
Solution aqueuse.

			Milligr.	Milligr.	
1.	26 sept. 94.	37	5,5	1,5	Mort environ 20 h. après.
2.	26 «	24	3,6	1,5	Inertie. Guérison.
	29 »	—	4,8	2	Inertie prolongée. Mort le troisième jour.
3.	29 »	55	5,5	1	Inertie. Guérison.
	5 oct.	—	8,2	1,5	Inertie prolongée. Mort le quatrième jour.
4.	27 sept.	30	6	2	Mort le premier jour.
5.	10 oct.	34	5	1,5	Inertie. Guérison.
	15 »	—	6,8	2	Mort le troisième jour.

N°	Date.	Poids en gr,	Dose injectée.	Dose pʳ 100 gr.	Résultats.
			Milligr.	Milligr.	
1.	23 avril 95.	130	65	50	Rien d'anormal.
	26 »	122	85	70	Collapsus dont il se remet. Mort tardive 45 h. après.

(Between header and data of the last table:) **Pyrogallol.** — *Rats blancs*. D. m. °/₀ : 0,06-0,07. Solution aqueuse.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose p^r 100 gr.	Résultats.
2.	24 avril 95	175	180	100	Mort dans le collapsus quelques heures après.
3.	29 »	137	80	58	Faiblesse av. secousses. Mort tardive le quatrième jour.
4.	3 mai	130	65	50	Légère faiblesse.
	11 »	128	77	60	Quelques secousses sans collapsus. Guérison.
	15 »	135	100	74	Faiblesse avec petites secousses. Mort tardive 48 h. apr.

Pyrogallol. — *Cobayes*. D. m. % : 0,11 à 0,12.
Solution aqueuse.

			Milligr.	Milligr.	
1.	7 août 95.	520	260	50	Rien d'anormal. Mort tardive deux jours après avec vaste abcès sous-cutané. Décollement de la peau.
2.	7 »	510	510	100	Peu impressionné.
	13 »	475	1000	210	Collaps. Mort qques h^res après.
3.	15 »	300	450	150	» » » » »
4.	24 »	730	880	120	» » » » »
5.	26 »	465	140	30	Rien d'anormal.
	28 «	»	230	50	Peu impressionné.
	1 sept.	»	370	80	Légères faiblesse avec quelques secousses. Mort tardive 1 ½ jour après.
6.	20 nov.	400	400	100	Peu impressionné.
	25 «	345	—	—	Amaigrissement.
	3 déc.	340	—	—	Bien portant. Quelques indurations.

Pyrogallol. — *Grenouilles rousses* (récentes). D. m. pour 10 : 0,002-0,0025
Solution aqueuse.

N°	Dose.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose p^r 10 gr.	Résultats.
			Milligr.	Milligr.	
1.	25 avril 95.	31	5	1,6	Peu impressionné.
	3 mai	—	8	2,5	Faiblesse. Mort le deux. jour.
2.	25 avril	26	5	1,9	Légère faiblesse.
	3 mai	—	8	3,2	Faiblesse. Mort le prem. jour.
3.	26 avril	37	10	2,7	» » » »
4.	26 «	25	20	8	Inertie. Mort le prem. jour.
5.	1 mai	22	10	4,5	» » » »
6.	2 »	25	6	2,4	» » » »
7.	4 »	25	8	3,2	» » » »

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose pr 10 gr.	Résultats.
8.	6 mai 95	35	6,5	1,8	Faiblesse. Guérison.
	11 »	—	8	2,3	Mort le deuxième jour.
9.	4 »	24	7	2,9	Mort le premier jour.
10.	6 »	20	4	2	Mort le deuxième jour.
11.	6 »	40	7	1,8	Faiblesse. Guérison.
	11 »	—	9	2,2	Mort le troisième jour.
Autre Série (été).					
12.	6 juil. 95.	35	20	6	Mort après quelques heures.
13.	9 »	18	5	2,8	Mort le deuxième jour.
14.	11 »	22	3,5	1,6	Rien d'anormal. Bien portante le sixième jour.
15.	6 »	15	20	13	Mort après quelques heures.
16.	9 »	16	10	6	» » » »
17.	13 »	21	4	2	Légère faiblesse. Guérison.

Pyrogallol. — *Grenouilles vertes.* D. m. pour 10 : 0,003-0,005.

Solution aqueuse.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose pr 10 gr.	Résultats.
1re Série.					
			Milligr.	Milligr.	
1.	3 juil. 95.	18	10	5,5	Faiblesse ataxique. Mort tardive le cinquième jour.
2.	4 »	25	50	20	Mort après quelques heures.
3.	8 »	36	10	2,8	Faiblesse ataxique. Mort le deuxième jour.
4.	8 »	15	5	3,3	Mort tardive le cinq. jour.
5.	10 »	22	5	2,3	Légère faiblesse. Guérison.
2me Série.					
6.	10 août	23	6	2,7	Faiblesse ataxique. Guérison.
	14 »	»	8	3,5	» » »
	19 »	»	10	4,3	» » »
	24 »	»	15	6,5	Mort 4 à 5 heures après.
7.	10 »	43	10	2,3	Faiblesse ataxique. Guérison.
	14 »	»	13	3	» » »
	19 »	»	20	4,6	Mort le lendemain.
8.	10 »	30	7,5	2,5	Faiblesse ataxique. Guérison.
	14 »	»	9	3	» » »
	19 »	»	15	5	Mort le lendemain.
9.	24 »	32	16	5	Mort quelques heures aprè[s]
10.	24 »	50	20	4	Inertie. Mort le quatr. jo[ur]

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose pr 100 gr.	Résultats.
Phloroglucine. — *Rats blancs.* D. m. % : 0,15-0,16, soit 0,12 anhydre.					
Solution aqueuse.					
			Milligr.	Milligr.	
1.	12 juin 94.	200	150	70	Rien d'anormal.
	14 »	»	250	125	» »
	16 »	»	400	200	Mort.
2.	19 »	75	120	150	Survie.
	22 »	80	160	200	Mort.
3.	6 déc.	150	200	130	Rien d'anormal.
	10 »	—	250	160	Mort après quelques heures.
4.	11 »	120	180	150	» » » »

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose pr 100 gr.	Résultats.
Phloroglucine. — *Cobayes.* D. m. % : 0,10-0,12, soit 0,085 anhydre.					
Solution aqueuse.					
			Milligr.	Milligr.	
1.	13 juin 94.	260	100	40	Rien d'anormal. Bien portant dans la suite.
2.	6 déc.	380	400	105	Mort le surlendemain.
3.	14 »	335	270	80	Peu impressionné.
	18 »	325	300	95	Légère faiblesse.
	31 »	260	—	—	Mort de cachexie tardive (12 jours après).
4.	2 janv. 95.	285	350	120	Mort après quelques heures.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose pr 100 gr.	Résultats.
Orthocrésol (fus. 31°). — *Rats blancs.* D. m. % : 0,065.					
Dans l'eau légèrement alcoolisée [1].					
			Milligr.	Milligr.	
1.	21 nov. 94.	150	75	50	Collapsus. Guérison.
	24 »	145	100	70	» »
	28 »	140	150	107	Mort après quelques heures.
2.	29 »	140	120	90	» « « «
3.	1 déc.	125	90	72	Mort au bout de 2 heures.
4.	11 nov 95.	120	78	65	Collapsus. Mort après quelques heures.
5.	12 »	115	63	55	Collaps. prolongé. Guérison.
	16 »	122	79	65	Collapsus dont il se remet. Mort tardive le deux. jour.

[1] La solution employée étant d'environ 0,30 à 0,40 alcool pour 3 cc. eau pure ou gommeuse. Les crésols formaient avec ce véhicule tiédi un liquide légèrement opalescent après ve agitation.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose p' 100 gr.	Résultats.

Orthocrésol (fus. 31°). — *Cobayes*. D. m. % : 0,035-0.04.
Dans l'eau légèrement alcoolisée.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée. Milligr.	Dose p' 100 gr. Milligr.	Résultats.
1.	22 nov. 94.	265	100	38	Mort au bout de 1 ½ heure.
2.	23 «	335	50	15	Légère faiblesse.
	26 »	300	75	25	Collapsus. Guérison.
	30 »	290	100	34	» »
	1 déc.	—	—	—	Abcès. On le tue.
3.	1 »	375	110	30	Collapsus léger. Guérison.
	4 »	360	150	41	Collapsus grave. Mort une trentaine d'heures après.

Metacrésol (liq.). — *Rats blancs*. D. m. % : 0,09.
a). Dans l'eau légèrement alcoolisée.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée. Milligr.	Dose p' 100 gr. Milligr.	Résultats.
1.	22 sept. 94.	155	200	130	Collapsus. Mort après quelques heures.
2.	24 »	155	150	100	Mort au bout de 24 heures.
3.	26 »	160	80	50	Collapsus. Guérison.
	29 »	160	110	70	» »
	4 oct.	145	150	100	Mort après quelques heures.
4.	2 »	150	100	70	Collapsus. Guérison.
	6 »	154	140	90	Mort environ 24 h. après.

b). En émulsion dans l'eau gommeuse.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose p' 100 gr.	Résultats.
5.	16 sept. 94.	138	110	80	Collapsus avec petites secousses. Guérison.
	20 »	130	140	107	Collapsus. Mort au bout de quelques heures.

Metacrésol (liq.). — *Cobayes*. D. m. % 0,03-0,04.
Dans l'eau légèrement alcoolisée.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée. Milligr.	Dose p' 100 gr. Milligr.	Résultats.
1.	29 sept. 94.	280	150	53	Mort après quelques heures.
2.	1 oct.	315	100	21	» » » »
3.	3 »	305	60	20	Peu impressionné.
	5 »	285	100	35	Collapsus. Guérison.
	10 »	285	120	42	Mort après quelques heures.

Paracrésol (fus. 36°). — *Rats blancs*. D. m. % : 0,05.
Dans l'eau légèrement alcoolisée.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée. Milligr.	Dose p' 100 gr. Milligr.	Résultats.
1.	12 oct. 94.	145	115	80	Collapsus. Mort après quelques heures.
2.	15 »	125	60	50	Collapsus. Mort après quelques heures.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose pr 100 gr.	Résultats
3.	16 oct. 94	115	25	21	Légère faiblesse.
	20 »	105	35	30	Collapsus. Guérison.
	1 nov.	115	45	39	» »
	5 »	119	70	60	Mort le surlendemain.
4.	6 nov.	165	80	50	Mort après env. 30 heures.
5.	12 »	150	60	40	Légère faiblesse.
	16 »	135	80	60	Mort au bout de 17 heures.

Paracrésol (fus. 36°). — *Cobayes.* D. m. °/₀ : 0,02-0,03.

Dans l'eau légèrement alcoolisée.

			Milligr.	Milligr.	
1.	17 oct. 94.	250	50	20	Mort au bout de 17 heures.
2.	18 »	325	32	10	Rien d'anormal.
	22 »	—	50	15	» »
	1 nov.	340	70	20	Légère faiblesse ; secousses.
	5 »	—	100	30	Collapsus. Guérison.
	7 »	—	—	—	Bien portant. On le tue.
3.	10 »	435	130	30	Collapsus. Mort après 20 h.
4.	13 »	400	120	30	» » » 25 »

Thymol. — *Rats blancs.* D. m. °/₀ : 0,17.

a). En émulsion dans l'eau gommeuse.

			Milligr.	Milligr.	
1.	20 sept. 95.	164	165	100	Rien d'anormal.
	21 »	»	350	210	» »
	23 »	»	1000	—	Mort avec abcès. Résorption très incomplète du thymol.
2.	26 »	130	1500	—	Mort. Résorpt. très incompl.
	b). En solution dans la vaseline liquide.				
3.	10 oct. 95.	102	500	500	Faiblesse. Mort après quelques heures.
4.	11 »	127	350	275	Faiblesse. Mort après quelques heures.
5.	12 »	126	160	127	Rien d'anormal.
	16 »	115	230	200	Collapsus tardif sans secousses. Mort au bout de 8 h.
6.	17 »	120	200	165	Faiblesse. Mort après quelques heures.
7.	19 »	145	200	140	Légère faiblesse. Guérison.
	22 »	145	230	160	» » »
	8 nov.	137	—	—	Bien portt. Abcès. On le tue.

Nº	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose pr 100 gr.	Résultats.
			Orcine. — *Rats blancs.* D. m. % : 0,10, soit 0,09 anhydre. En solution aqueuse.		
			Milligr.	Milligr.	
1.	15 déc. 94.	125	200	160	Mort dans le collapsus au bout de 1 heure.
2.	15 »	185	100	54	Collapsus. Guérison.
	18 »	170	120	70	» »
	21 »	170	150	90	» »
	27 »	—	180	102	Mort après quelques heures.
3.	29 »	125	125	100	Mort au bout de 4 heures.
4.	9 nov. 95.	132	105	80	Rien d'anormal.
	12 »	128	128	100	Collapsus avec tremblement. Guérison.
	16 »	129	155	120	Collapsus prolongé dont il se relève. Mort le lendemain.

Nº	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose pr 100 gr.	Résultats.
			Orcine. — *Cobayes.* D. m. % : 0,06 à 0,07, soit 0,06 anhydre. En solution aqueuse.		
			Milligr.	Milligr.	
1.	4 janv. 95.	295	180	60	Collapsus. Mort après quelques heures.
2.	5 »	27[illegible]	80	30	Collapsus. Guérison. — Mort tardive de cachexie 18 jours après.
	10 »	235			
3.	11 »	420	150	35	Tremblement. Survie.
	14 »	410			Bien portant.
	19 fév.	295			Amaigrissement.
	7 mars	250			Mort de cachexie progressive 45 jours après l'injection. Pas d'abcès.
4.	20 fév.	350	175	50	Collapsus. Guérison.
	4 mars	345	225	65	(Légère perte). Idem.
	7 »	340	255	75	Collapsus. Mort après environ 2 heures.

Nº	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose pr 10 gr.	Résultats.
			Orcine. — *Grenouilles vertes.* D. m. pour 10 : 0,0065, soit 0,006 anhydre. En solution aqueuse.		
			Milligr.	Milligr.	
1.	29 déc. 94.	55	30	6,7	Mort après le troisième j[illegible].
2.	4 janv. 95.	40	20	5	Inertie prolongée jusq[illegible] quatorzième jour. Mo[illegible]
3.	5 »	70	10	1,4	Faiblesse ataxique. Survi[illegible]
4.	16 sept.	39	20	5	» » »

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose p^r 10 gr.	Résultats.
	23 sept. 95	»	25	6,3	Inertie trémulée. Guérison.
	1 oct.	»	30	7,7	Inertie. Mort le trois. jour.
5.	17 sept.	37	30	8	Inertie prolongée. Mort le quatrième jour.
6.	1 oct.	52	34	6,5	Inertie prolongée. Mort le quatrième jour.

Orcine. — *Grenouilles rousses.* D. m. pour 10 : 0,0051-0,0055, soit 0,0045-0,005 anhydre.

En solution aqueuse.

			Milligr.	Milligr.	
1.	4 janv. 95.	37	20	5,4	Inertie prolong. jusqu'au huitième jour. Mort.
2.	7 »	41	30	7,3	Inertie prolong. jusqu'au quatrième jour. Mort.
3.	11 »	30	10	3,3	Faiblesse ataxique. Survie.
	16 fév.	»	15	5	Inertie. Guérison. Mort tardive 15 jours après.
4	12 janv.	37	15	4	Faiblesse ataxique. Survie.
	16 fév.	»	20	5,4	Inertie prolongée. Mort le sixième jour.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose p^r 100 gr.	Résultats.

Anisol (phénate de méthyle). — *Rats blancs.* D. m. % : 0,35 à 0,40.

a). Dissout dans l'alcool aqueux.

			Milligr.	Milligr.	
1.	14 juin 95.	85	90	105	Rien d'anormal.
	15 »	—	150	176	Collapsus sans secousses. Guérison.
	18 »	90	180	200	Collapsus av. secousses rares. Mort après quelques heures.
2.	14 »	145	90	62	Rien d'anormal.
	18 »	—	300	200	Collapsus av. secousses rares. Mort après quelques heures.
3.	20 «	92	90	100	Rien d'anormal.
	24 »	103	160	160	Collapsus dont il se remet. Mort tardive le deux. jour.
4.	30 »	75	140	180	Collapsus. Mort après quelques heures.
5.	29 »	120	170	140	Collaps. sans secousses. Guérison.
	2 juil.	127	—	—	Bien portant, sauf abcès.

b). En émulsion dans l'eau gommeuse.

	9 août.	170	450	260	Tremblement généralisé. Guérison.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose pr 100 gr.	Résultats.
	12 août 95	»	600	350	Mort au bout d'une heure.
7.	13 »	130	400	300	Tremblement. Guérison.
	16 »	125	500	400	» »
	19 »	130	600	460	Tremblement. Mort tardive 25 h. après l'injection.
8.	19 »	140	500	360	Tremblement. Guérison.
	23 »	140	600	430	Tremblement. Mort tardive environ 30 heures après.

Phénétol (phénate d'éthyle). — *Rats blancs*. D. m. % : 0.35 à 0,40.

a). En solution dans l'alcool aqueux.

			Milligr.	Milligr.	
1.	29 juin 95.	115	150	130	Collaps. alcoolique. Guérison.
2.	2 juil.	127	150	110	» » »
	6 »	132	185	140	Mort dans le collaps. alcool.
3.	2 »	100	80	80	Ebriété. Guérison.
	5 »	»	120	120	Mort dans le collaps alcool.
4.	8 »	117	130	110	Collaps. alcoolique. Guérison.

b). En émulsion dans l'eau gommeuse.

5.	9 »	120	150	130	Tremblement. Guérison.
	13 »	»	300	260	Tremblem. Collaps. Guérison.
6.	11 »	112	200	180	» » »
	16 »	126	380	300	» » »
	7 août.	190	500	250	» » »
	12 »	200	640	320	» » »
	15 »	190	760	400	» » Mort au bout de 15 minutes.
7.	6 »	123	500	400	Tremblem. Collaps. Mort au bout de 2 heures.
8.	8 »	155	540	350	Tremblement. Collapsus dont il se relève. Mort tardive environ 20 heures après.

Gaïacol (liq. ordin.) — *Rats blancs*. D. m. % ; 0,10 ?

			Milligr.	Milligr.	
1.	11 mai 94.	190	100 (Eau alcoolisée).	52	Faiblesse. Survie.
	15 »	»	300 (Huile d'olives).	150	Mort dans le collapsus.
2.	11 »	200	50 (Eau alcoolisée).	25	Rien d'anormal.
	14 »	»	200 (Eau alcoolisée).	100	Collapsus. Survie.
	16 »	»	250 (Huile d'olives).	125	Collapsus. Survie.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose p^r 100 gr.	Résultats.
	18 mai 94	»	300 (Alcool pur).	150	Rien d'anormal.
	23 »	»	500 (Eau alcoolisée).	250	Mort dans le collapsus.
3.	22 »	175	260 (Alcool pur),	150	Rien d'anormal.
	24 »	»	260 (Eau alcoolisée).	150	Collapsus. Survie.
	27 »	»	350 (Eau alcoolisée).	200	Mort dans le collapsus.
4.	7 juin.	200	100 (Eau faibl^t alcoolisée).	50	Collapsus. Survie.
	12 »	»	150 (Eau faibl^t alcoolisée).	75	Mort dans le collapsus.
5.	12 »	155	120 (Eau faibl. alcoolisée).	80	Collapsus. Survie.
	16 »	»	150	100	Collapsus. Survie. Abcès.

Gaïacol synthét. crist. — *Rats blancs.* D. m. °/₀ : 0,09.
En émulsion dans l'eau gommeuse.

N°	Date.	Poids en gr.	Milligr.	Milligr.	Résultats.
1.	28 sept. 95.	98	100	100	Collapsus. Mort après quelques heures.
2.	2 oct.	125	90	70	Collapsus avec légères secousses rares. Guérison.
	7 »	122	110	90	Collapsus. Mort après quelques heures.
3.	21 »	160	110	70	Collaps. sans secousses. Guér
	25 »	151	135	90	» » » »
	29 »	150	150	100	Collapsus prolongé avec très faibles et rares secousses. Guérison.
	8 nov.	130	—	—	Bien port. Abcès. On le tue.
4.	8 »	122	110	90	Collapsus. Mort 2 h. après.

Gaïacol (liq. ordin.). — *Cobayes.* D. m. °/₀ : 0,06?
Mêlé à de l'eau alcoolisée.

N°	Date.	Poids en gr.	Milligr.	Milligr.	Résultats.
1.	25 mai 94.	425	430	100	Mort dans le collapsus.
2.	27 »	245	250	100	» » »
3.	30 »	265	150	56	» » »
4	2 juin.	235	70	30	Collapsus. Survie.
	6 »	»	100	42	Mort dans le collapsus.
5	16 »	260	100	40	Collapsus. Survie.
	18 »	»	150	58	» »
	20 »	»	200	80	Mort dans le collapsus.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose pr 100 gr.	Résultats.
	Gaïacol synthét. crist. — *Cobayes.* D. m. % : 0,06. En émulsion dans l'eau gommeuse.				
			Milligr.	Milligr.	
1.	26 sep. 95.	257	260	100	Collapsus dont il se relève. Mort tardive 18 h. après.
2.	28 »	295	180	60	Collapsus dont il se relève. Mort tardive le deux. jour.
3.	1 oct.	250	125	50	Collaps. sans secousses. Guérison.
	7 »	268	175	65	Collapsus dont il se relève. Mort tardive le deux. jour.
	Alcool benzylique. — *Rats blancs.* D. m. % : 0,17. En émulsion dans l'eau gommeuse.				
			Milligr.	Milligr.	
1.	21 mai 95.	162	100	62	Rien d'anormal.
	27 »	175	150	86	Pas de secousses. Guérison.
2.	28 »	150	150	100	» » »
	31 »	155	180	120	» » »
3.	30 »	175	190	110	» » »
4.	26 août.	133	200	150	Faiblesse. Mort tardive le deuxième jour.
5.	28 »	130	300	230	Collaps. sans secousses. Mort au bout de quelques heures.
6.	29 »	173	180	100	Peu impressionné.
	14 sept.	200	260	130	Légère faiblesse; pas de secousses.
	18 »	»	300	150	Faiblesse ébrieuse. Guérison.
	21 »	»	340	170	» » »
	25 »	»	—	—	Bien portant. On le sacrifie.
7.	29 août	160	190	120	Très légère faiblesse.
	14 sept.	175	250	143	Faiblesse ébrieuse. Guérison.
	18 »	160	300	190	Collaps. sans secousses. Mort après quelques heures.
8.	23 »	140	240	170	Collaps. sans secousses. Mort au bout de quelques heures.
	Saligénine. — *Cobayes.* D. m. % 0,095-0,10. En solution aqueuse.				
			Milligr.	Milligr.	
1.	5 mars 95.	317	150	48	Légère faiblesse. Guérison
	8 »	—	300	96	Collapsus. Mort après quelques heures.
2.	18 avril	450	300	66	Légère faiblesse.
	20 »	425	350	82	Faiblesse. Légères secousses.
	23 »	420	450	107	Collapsus. Mort 3 h. après.

Saligénine. — *Rats blancs.* D. m. % : 0,10.

En solution aqueuse.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose p^r 100 gr.	Résultats.
			Milligr.	Milligr.	
1.	11 mars 95.	140	85	60	Collapsus. Guérison.
	14 »	»	120	85	» »
	20 »	148	150	100	» »
	29 »	165	200	120	Collapsus. Mort après quelques heures.
2.	22 »	175	170	100	Collapsus. Mort après quelques heures.
3.	16 avril.	115	103	90	Collapsus. Guérison.
	29 »	113	120	100	Collapsus. Mort après quelques heures.

Aldéhyde salicylique. — *Rats blancs.* D. m. % : 0,09 à 0,10.

a). Dissout dans l'alcool aqueux.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose p^r 100 gr.	Résultats.
			Milligr.	Milligr.	
1.	7 mai 95.	165	150	90	Collapsus dont il se remet. Mort tardive au bout d'environ 10 à 15 heures.
2.	9 »	105	90	90	Mort dans le collapsus au bout d'une heure.
3.	10 »	160	80	50	Collaps. peu profond. Guéris.
	16 »	155	110	71	Mort dans le collapsus au bout de 1 ½ heure. (Alcool).
4.	17 »	135	80	60	Collapsus profond. Guérison.
	21 »	»	90	66	Mort dans le collapsus au bout de 40 minutes. (Alcool).

b). En émulsion dans l'eau gommeuse.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose p^r 100 gr.	Résultats.
5.	21 août 95.	110	110	100	Trémulation généralisée. Mort au bout de 50 minutes.
6.	22 »	130	105	80	Tremblement. Guérison.
	27 »	105	120	114	Mort rapide en 15 minutes.
7.	14 »	175	130	74	Tremblement. Guérison.
	17 »	162	120	75	» »
	20 »	162	240	150	Mort rapide en 15 minutes.
8.	21 »	135	160	120	Trémulation généralisée. Mort au bout d'environ 1 heure.

Benzoate de soude. — *Rats blancs.* D. m. % : 0,22 (corresp. à 0,18 acide).

En solution aqueuse.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose p^r 100 gr.	Résultats.
			Milligr.	Milligr.	
1.	2 oct. 95.	100	200	200	Rien d'anormal.
	5 »	»	300	300	Faiblesse. Mort au bout de quelques heures.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose pr 100 gr.	Résultats.
2.	9 oct. 95	106	230	220	Faiblesse. Mort au bout de quelques heures.
3.	8 »	112	280	250	Faiblesse. Mort au bout de quelques heures.
4.	10 »	135	200	150	Rien d'anormal.
	14 »	140	250	180	» »
	17 »	134	300	226	Faiblesse. Mort au bout de quelques heures.
5.	18 »	125	250	200	Mort envir. 15 à 20 h. après.
6.	22 »	150	370	250	Faiblesse. Dyspnée. Mort pendant la huitième heure.

Benzoate de soude. — *Cobayes.* D. m. % : 0,18-0,20 (corresp. à 0,18 acide). En solution aqueuse..

			Milligr.	Milligr.	
1.	5 oct. 95.	275	550	200	Collaps. sans secousses. Mort au bout de quelques heures.
2.	22 nov.	305	450	150	Rien d'anormal.
	25 »	300	550	183	Peu impressionné pendant la première heure. Trouvé mort quelques heures après.
3.	12 déc.	285	500	175	Rien d'anormal.

Benzoate de soude. — *Grenouilles vertes.* D. m. pour 10 : 0,08, soit 0,07 acide. En solution aqueuse.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée. Milligr.	Dose pr 10 gr. Milligr.	Résultats.
1.	8 oct. 96.	24	22	9,1	Rien d'anormal.
	14 »	»	100	41	» »
	17 »	»	200	83	Inertie. Mort au bout de quelques heures.
2.	8 »	16	30	18,7	Rien d'anormal.
	14 »	»	100	62	Légère faiblesse. Guérison.
	18 »	»	150	94	Inertie. Mort au bout de quelques heures.
3.	9 »	16	50	31	Rien d'anormal.
	14 »	»	80	50	Très légère faiblesse. Guéris.
	19 »	»	110	70	Faiblesse. Guérison.
	25 »	»	135	85	Mort au bout de qques heures.

Benzoate de soude. — *Grenouilles rousses.* D. m. pour 10 : 0,06 (corresp. à 0,05 acide).

			Milligr.	Milligr.	
1.	2 déc. 95.	31	150	50	Faiblesse. Guérison.
2.	4 »	35	300	86	Inertie. Mort en 2 heures.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose pr 10 gr.	Résultats.
3.	4 »	39	240	60	Inertie. Mort après quelques heures.
4.	5 »	31	100	32	Faiblesse. Guérison.
5.	5 »	29	160	55	Inertie. Guérison.
6.	9 »	30	180	60	Mort après quelques heures.
7.	9 »	34	200	60	Mort après quelques heures.

Salicylate de soude. — *Rats blancs.* D. m. °/₀ : 0,08 à 0,09 (corresp. à 0,07 à 0,08 acide).
En solution aqueuse.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose pr 100 gr.	Résultats.
			Milligr.	Milligr.	
1.	29 mars 94.	100	250	250	Mort rapide 20 min. après.
2.	5 juil.	235	150	64	Rien d'anormal.
	14 »	212	200	90	Mort 3 à 4 heures après.
3.	31 août.	270	270	100	Mort une heure après.
4.	27 sept.	167	135	80	Rien d'anormal. Mort plusieurs heures après.
5.	25 »	175	120	70	Rien d'anormal.
	27 »	167	130	78	» »
	1 oct.	175	160	90	Tétanisme. Mort au bout de quelques heures.

Salicylate de soude. — *Cobayes.* D. m. °/₀ : 0,08 à 0,10. (corresp. à 0,07-0,086 acide).
En solution aqueuse.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose pr 100 gr.	Résultats.
			Milligr.	Milligr.	
1.	31 août 94.	400	400	100	Rien d'anormal.
	7 sept	380	570	150	Mort une heure après.
2.	22 avr. 95.	540	540	100	Rien d'immédiat. Mort plusieurs heures après.
3.	24 sept.	420	335	80	Rien d'immédiat. Mort plusieurs heures après.

Salicylate de soude. — *Lapins* (inject. stomacale). D. m. °/₀₀ : 3 à 4 gr. (corresp. à environ 3 gr. acide).
En solution aqueuse.

N°	Date.	Poids.	Dose injectée.	Dose pr 1000 gr.	Résultat.
			Grammes.	Grammes.	
1.	29 août 94.	1900	10	5,2	Mort 1 ½ h. après.
2.	4 juil.	2000	5	2,5	Intoxication. Survie.
	10 »	»	8	4	Mort 5 à 6 h. après.

Salol. — *Lapin* (injection stomacale). D. m. °/₀₀ : 3 à 4 gr.
En suspension dans l'eau gommeuse.

N°	Date.	Poids.	Dose injectée.	Dose pr 1000 gr.	Résultat.
			Grammes.	Grammes.	
	27 sept. 94.	2400	3	1,2	Rien d'anormal.
	1 oct.	»	5	2	» »
	6 »	»	10	4,1	Mort plusieurs heures après.

N°	Date	Poids.	Dose injectée.	Dose p^r 100 gr.	Résultat.

Gallate de phénol. — *Rat.*

En suspension dans l'eau gommeuse.

			Milligr.	Milligr.	
1.	8 mai 94.	200	200	100	Rien d'anormal.

N°	Date.	Poids.	Dose injectée.	Dose p^r 1000 gr.	Résultat.

Gallate de phénol. — *Lapins* (injection stomacale). D. m. °/oo : 3-4 gr.

En suspension dans l'eau gommeuse.

			Grammes.	Grammes.	
1.	16 mai 94.	2800	2,50	0,9	Rien d'anormal.
2.	24 »	2300	5	2,1	» »
	28 »	»	10	4,3	Mort.
3.	1 juin.	2800	5	1,8	Rien d'anormal.
	2 »		10	3,6	Mort.

N°	Date	Poids.	Dose injectée.	Dose p^r 10 gr.	Résultat.

Salicylate de soude. — *Grenouilles vertes.* D. m. pour 10 : 0,007 à 0,01 (corresp. à 0,006-0,009 acide).

En solution aqueuse.

			Milligr.	Milligr.	
1.	6 nov. 94.	44	100	23	Mort quelques heures après.
2.	6 »	32	20	6	Rien d'anormal.
	10 »	—	40	12	Mort quelques heures après.
3.	12 »	32	32	10	» » » »

Salicylate de soude. — *Grenouilles rousses* (récentes).

D. m. pour 10 : 0,008-0,011 (corresp. à 0,007-0,009 acide).

En solution aqueuse.

			Miillígr.	Milligr.	
1.	27 mars 95.	53	5	1	Rien d'anormal.
	29 »	—	50	9,6	Mort après quelques heures.
2.	27 »	47	10	2,1	Rien d'anormal.
	29 »	—	25	5,3	Légère faiblesse.
	1 avril.	—	40	8,5	Inertie. Mort après quelques heures.
3.	28 mars.	32	20	6,2	Légère faiblesse.
	1 avril.	—	30	9,4	» »
	8 »	—	35	11	Mort le deuxième jour.
4.	2 avril.	50	40	8	Mort après quelques heures.
5.	2 »	62	50	8	Inertie. Mort après quelques heures.
6.	2 »	32	30	9,4	Légère faiblesse.
	8 »	—	35	11	Mort après quelques heur .
7.	3 »	30	35	11,6	Légère faiblesse.
	8 »	—	40	13,3	Mort après quelques heun .
8.	3 »	46	40	8,7	Légère faiblesse le prem er jour; mort le deux. jo .

N°	Date.	Poids.	Dose injectée.	Dose pr 10 gr.	Résultat.
9.	5 »	34	40	11,8	Faiblesse. Mort après qques heures.
10.	6 »	41	30	7,3	Mort après quelques heures.
11.	8 »	30	25	8,3	Faiblesse. Mort après quelques heures.
12.	9 »	33	25	7,6	Légère faiblesse.
	16 »	—	30	9	Mort après quelques henres.

N°	Date.	Poids en gr.	Dose injectée.	Dose pr 100 gr.	Résultats.
			Acide gallique. — *Rat.*		
			En solution aqueuse.		
			Milligr.	Milligr.	
1.	14 août 94.	225	500	220	Mort 1 jour après l'injection.
			Acide gallique. — *Cobaye.*		
			En solution aqueuse.		
			Milligr.	Milligr.	
1.	16 août 94.	340	680	200	Mort 1 jour après l'injection.

Gallate de soude. — *Rats blancs.* D. m. % : 0.50
(corresp. à 0,35 acide gallique sec).
En solution aqueuse.

N°	Date.	Poids en gr.	Milligr.	Milligr.	Résultats.
1.	25 juin 94.	155	500	320	Rien d'anormal.
	27 »	»	1000	650	Mort quelques heures après.
2.	28 »	120	600	500	Rien d'anormal.
	29 »	»	720	600	Mort.
3.	3 juil.	118	700	600	Mort.
4.	18 »	180	900	500	Mort 17 heures après.
5.	19 »	150	750	500	Mort 22 heures après.
6.	8 août	190	760	400	Mort environ 30 h. après.
6.	13 »	200	700	350	Mort 3 jours après.
8.	16 »	190	480	250	Rien d'anormal.
	30 »	210	600	300	» »
	3 sept.	215	750	350	» »
	10 »	218	900	410	» »
	17 »	215	1070	500	» » On le tue le 28 sept. Il a un abcès.
9.	27 août.	320	800	250	Mort 17 heures après.

(inject. intrapéritonéale).

Gallate de soude et **Acide gallique.** — *Lapin* (inject. stomacale)
En solution aqueuse.

N°	Date.	Poids.	Dose injectée.	Dose pr 1000 gr.	Résultat.
			Grammes.	Grammes.	
1.	20 août 94.	2100	10 Gallate de soude.	4,8 (corresp. à 3,35 acide gallique).	Rien d'anormal.
	29 »	»	10 ac. galliq.	4,8	Intoxication. Survie.

Gallate de soude. — *Cobayes.* D. m. % : environ 0,50 (corresp. à 0,35 acide gallique).

N°	Date.	Poids.	Dose injectée.	Dose pr 100 gr.	Résultat.
			Milligr.	Milligr.	
1.	3 juil. 94.	275	1400	500	Mort 1 ½ jour après.
2.	18 »	325	1000	300	Mort 2 ½ jours après.
3.	6 août.	345	2000	600	Rien d'anormal. Perte.
	24 »	380	Même injection.		Mort un jour après.
4.	6 »	370	750	200	Rien d'anormal.
	24 »	380	1150	300	» »
	3 sept.	370	1500	400	» »
	13 »	370	1850	500	» »
	21 »	370	On le tue par une injection sous-cutanée de 0,55 salicylate de soude, soit 0,15 %.		
5.	27 août.	375	1880 (inject. intrapéritonéale).	500	Mort 1 ½ jour après.

Gallate de soude. — *Grenouilles rousses.* Dose mortelle pour 10 : 0,03 (corresp. à 0,02 acide gallique). En solution aqueuse.

N°	Date.	Poids.	Dose injectée.	Dose pr 10 gr	Résultat.
			Milligr.	Milligr.	
1.	23 oct. 94.	33	30	10	Rien d'anormal.
	31 »	—	50	15	» »
	6 nov.	—	100	30	» »
	20 »	—	—	—	Bien portante.
2.	21 »	35	150	42	Faiblesse et œdème le deux. jour. Mort le troisième.
3.	26 »	27	150	55	Rien d'anormal le premier jour. Mort le deuxième.
4.	27 »	25	100	40	Faiblesse le troisième jour. Mort le quatrième.
Autre Série.					
5.	18 oct.	37	111	30	Faiblesse le troisième jour. Mort le quatrième.
6.	24 »	55	140	25	Mort tard. au bout de 10 jours.

Gallate de soude. — *Grenouilles vertes.* D. m. pour 10 : Idem. En solution aqueuse.

N°	Date.	Poids.	Dose injectée.	Dose pr 10 gr	Résultat.
			Milligr.	Milligr.	
1.	23 oct. 94.	40	40	10	Rien d'anormal.
	1 nov.	—	100	25	Mort tardive 8 jours apr[illegible].
2.	20 »	50	150	30	Rien d'anormal.
	10 déc.	—	—	—	Bien portante.
3.	26 nov.	35	150	43	Mort tardive le sixme jour
4.	18 déc.	44	130	30	Rien d'anormal. Mort 18 jours après.

N°	Date.	Poids.	Dose injectée.	Dose pr 100 gr.	Résultat.
	Para-amidophénol. — *Rats blancs.* D. m. °/₀ : 0,08-0,10. Dans l'eau faiblement acidulée par l'acide chlorhydrique.				
			Milligr.	Milligr.	
1.	20 nov. 95.	127	100	80	Rien sur le moment. Mort quelques heures après.
2.	21 »	120	50	42	Rien d'anormal.
	26 »	100	80	80	Peu impressionné; quelques légères secousses.
	2 déc.	100	120	120	Mort quelques heures après.
3.	26 nov.	144	72	50	Rien d'anormal. Ulcération.
	29 »	125	200	160	Quelques secousses, pas de collapsus. Mort quelques heures après.
4.	27 »	130	90	70	Rien d'anormal.
	6 déc.	126	125	100	Mort quelques heures après.
5.	6 »	103	90	90	Rien d'anormal.
	12 »	105	110	105	Mort quelques heures après.

Para-amidophénol. — *Cobayes.*
Même solution.

N°	Date.	Poids.	Dose injectée.	Dose pr 100 gr.	Résultat.
			Milligr.	Milligr.	
1.	1 oct. 95.	480	400	83	Rien d'anormal. Mort quelques heures après.
2.	3 déc.	340	200	60	Rien d'anormal. Abcès.
3.	16 »	260	180	70	Rien d'anormal.

Glycyphénine (glycéryl-paraphénétidine). — *Rats.* D. m. °/₀ : 0,06-0,09
En solution aqueuse.

N°	Date.	Poids.	Dose injectée.	Dose pr 100 gr.	Résultat.
			Milligr.	Milligr.	
1.	19 déc. 94.	170	300	170	Collapsus. Mort après quelques heures.
2.	20 »	180	100	55	Collapsus. Mort après quelques heures.
3.	21 »	145	30	20	Faiblesse. Cyanose. Guérison.
	24 »	—	50	34	» » »
	27 »	—	80	55	» » »
	3 janv. 95.	140	120	86	Collapsus. Mort.
4.	10 déc. »	137	95	70	Faiblesse. Cyanose.
	13 » »	»	120	90	Collapsus. Mort.

Glycyphénine. — *Grenouilles rousses.* D. m. pour 10 : 0,01-0,02.
En solution aqueuse.

Date.	Poids.	Dose injectée.	Dose pr 10 gr.	Résultat.
		Milligr.	Milligr.	
18 déc 94.	22	30	23	Inertie. Mort après quelques heures.

N°	Date.	Poids.	Dose injectée.	Dose p' 10 gr.	Résultat.
2.	19 »	35	30	8,5	Inertie pendant deux jours. Guérison,
	29 »	—	50	14	Inertie. Mort le surlendem.
3.	18 mars 95.	31	46	15	Inertie prolongée. Mort le quatrième jour.

Glycyphénine. — *Grenouilles vertes.*

			Milligr.	Milligr.	
1.	20 déc. 94.	—	10	—	Rien d'anormal.
	24 »	—	30	—	Inertie. Mort.
2.	30 avr. 95.	27	40,5	15	Inertie prolongée. Guérison.
	4 mai	—	54	20	Inertie. Mort après quelques heures.

Conclusions.

L'intoxication par le *phénol* se manifeste par une période d'excitation à laquelle succède un collapsus avec petites secousses spasmodiques. La plupart des corps appartenant à la même classe chimique agissent d'une manière analogue.

Ce syndrome n'appartient pas spécialement à l'hydroxyle phénolique, car la molécule de *benzène* le produit déjà, mais d'une façon atténuée et avec une toxicité infiniment moindre.

Les oxyphénols à deux hydroxyles (*pyrocatéchine*, *résorcine*, *hydroquinone*) sont beaucoup plus excitants et généralement plus toxiques que le phénol ; au contraire, ceux à trois hydroxyles (*pyrogallol* et *phloroglucine*) le sont beaucoup moins. La *pyrocatéchine, l'hydroquinone* et le *pyrogallol* provoquent la formation de méthémoglobine.

Les homologues des phénols (*crésols*, *thymol*, *orcine*) sont moins excitants et généralement moins toxiques que le phénol correspondant. Ils le sont d'autant moins que le poids moléculaire ou le nombre des groupes alkyliques substitués est plus élevé. Par contre, ils sont plus irritants pour les viscères.

Parmi les isomères des oxyphénols et des crésols, ce sont les dérivés *meta* qui se sont montrés le moins toxiques.

Les éthers alkyliques sont beaucoup moins toxiques que le phénol correspondant. Les premiers éthers du phénol (*anisol* et *phénétol*) provoquent du tremblement, tandis que dans le *gaïacol*, éther méthylique de la pyrocatéchine, l'excitation si intense que provoque cet oxyphénol a totalement disparu.

La présence d'un groupement alcoolique ou aldéhydique dans la molécule de phénol atténue l'excitation et la toxicité. Avec l'*aldéhyde salicylique* le tremblement est beaucoup plus prononcé qu'avec l'alcool correspondant *(saligénine)*.

Avec l'*alcool benzylique* le tremblement et les secousses manquent, la toxicité est faible. L'isomérie avec les *crésols* dont l'action est si différente, fait ressortir toute l'importance de la fonction de l'hydroxyle.

La présence d'un groupement acide, étudié saturé, dans la molécule de phénol diminue la toxicité, mais en modifie le caractère. Par rapport à l'ortho-crésol, il apparaît avec l'*acide salicylique* des crises de contracture et de dyspnée qui appartiennent déjà à l'*acide benzoïque*. Par rapport au pyragallol, l'*acide gallique* ne provoque plus de secousses, mais il conserve l'action nocive sur le sang, bien qu'atténuée.

Le *para-amidophénol* est moins excitant et moins toxique que le phénol, mais il altère profondément le sang. La toxicité diminue dans les produits de substitution si le groupe substitué n'est pas lui-même toxique.

ERRATUM. — Page 582. *La phrase :* Ainsi la codéine est l'éther méthylique de la morphine, la quinine celui de la cinchonine, etc., *doit être rectifiée de la façon suivante :* Ainsi la codéine est l'éther méthylique de la morphine, la quinine serait une méthoxy cinchonine, la brucine une diméthoxy-strychnine. La présence de méthoxyles dans ces molécules complexes paraît avoir généralement pour effet d'en atténuer la toxicité.

Observations sur les effets de l'ingestion de substance pancréatique dans le diabète glycosurique.

Par le Dr de Cérenville, de Lausanne.

Communication faite à la *Société médicale de la Suisse romande*, le 24 octobre 1895.

Les hauts faits de la médication thyroïdienne, à l'ordre du jour depuis quelques années, ont excité des curiosités et des ambitions bien légitimes dans le domaine de la pathogénie et de la thérapeutique. Ses révélations ont mis au rang des questions palpitantes l'étude générale de l'action des substances tirées des glandes sur ces troubles morbides caractérisés par l'ébranlement de l'équilibre constitutionnel et l'altération de

l'innervation nutritive et assimilatrice. L'organothérapie possède à son actif des faits de valeur suffisante pour que l'on soit autorisé à en admettre le principe général et que toute expérimentation dans cette voie soit aujourd'hui largement justifiée. Notre société romande et la science helvétique ont fourni d'importants appoints à ces vues toutes modernes, puisque les travaux de Kocher et de Reverdin figurent légitimement parmi les premiers qui ont ouvert la voie. Les communications de notre collègue Combe sont encore dans votre souvenir, de même que personne d'entre nous n'a oublié le lumineux exposé du prof. Revilliod sur le thyroïdisme.

Il semble que d'autres maladies doivent tirer profit de ces découvertes de haut intérêt. Le diabète est du nombre. La science moderne a considérablement enrichi ses connaissances sur la glycosurie. A leur point de départ reste attaché le nom de Claude Bernard, mais, depuis que Lancereaux attira l'attention sur la coïncidence du diabète avec les affections du pancréas, l'expérimentation, entre les mains de Mering, de Minkowski, de Lépine, de Kaufmann, a apporté une riche contribution à l'intelligence de cette maladie compliquée. Ces travaux ont démontré le rôle de la sécrétion interne de la glande pancréatique sur l'acte physiologique de la transformation des matières sucrées.

La pathologie a-t-elle réussi à approprier les notions expérimentales à l'intelligence complète de la maladie diabétique ? Il faut le reconnaître, elle est restée fort en arrière et tâtonne encore. Elle cherche, sans la découvrir, la raison qui doit réunir dans un même faisceau les faits relatifs au diabète, comme on a été longtemps à connaître celle qui aujourd'hui a synthétisé le rôle pathologique des déviations thyroïdiennes. A côté de l'expérimentation physiologique, l'expérience pathologique est imparfaite et jusqu'ici, les faits relevant de la clinique et de la thérapeutique restent dissociés.

On invoque le rôle du système nerveux, les influences diverses qui peuvent altérer le fonctionnement des centres d'où émanent les nerfs chargés de présider à l'accomplissement de l'acte glycogénique et glycolytique, qu'ils animent le foie ou le pancréas. On reconnaît l'efficacité des alcalins sur le symptôme glycosurie, fait empirique, on observe la réduction de ce même symptôme par la suppression des matières susceptibles de développer le sucre dans l'organisme, on note la coexistence du

diabète avec certaines anomalies de la nutrition, mais tout cela n'est pas la lumière et l'essence de la maladie diabétique reste mystérieuse. Les autres agents de la médication, tour à tour pronés et abandonnés, n'apportent pas jusqu'ici de clartés.

L'expérience physiologique, démontrant le rôle du pancréas dans l'évocation de la glycosurie, semble devoir conduire la thérapeutique dans une voie analogue. Il n'est pas sans intérêt, par conséquent, de rechercher si l'absorption de la substance du pancréas dans l'organisme est susceptible de provoquer quelques modifications dans le symptôme révélateur du diabète.

Ces tentatives ont déjà été faites, mais ce n'est qu'en très petit nombre qu'elles ont été signalées. J'ai eu l'occasion d'en entreprendre une série à partir de l'été dernier et c'est les conclusions de cette enquête dont j'ai entretenu quelques instants les médecins romands réunis à Ouchy en octobre.

Mes observations ne sont pas nombreuses. D'une manière absolue, le diabète n'est pas fréquent dans le canton de Vaud. Ce fait est-il dû à la rusticité des mœurs de cet heureux pays, à l'orientation contemplative de ses préoccupations, à la proportion minime de l'élément israélite ? Je n'essaierai pas de répondre.

Voici, avec plus de détails que je n'ai pu le relater à la séance d'Ouchy, les observations des quelques diabétiques qui ont consommé du pancréas dans mon service à l'Hôpital cantonal.

Obs. I. — Marius D., 12 ans. Entré le 20 mai 1895.

En février dernier, ictère catarrhal, pendant lequel le malade commence à éprouver une soif exagérée, et se relève la nuit pour boire plusieurs verres d'eau. L'ictère dissipé, la soif augmente, une polyurie abondante (environ 4 litres) apparaît avec un appétit insatiable. Pas de troubles sérieux de la digestion, mais bouche sèche et goût douceâtre très prononcé. Démangeaisons. Diminution de l'énergie musculaire.

L'enfant est bien constitué, nutrition satisfaisante, musculature développée. Poids 25 k. 500. Viscères thoraciques normaux. Abdomen souple, foie et rate normaux. Peau chilleuse, sèche, pas de furoncles.

Urine : quantité quotidienne 1500 cc., densité 1035, pas d'albumine, sucre 40 gr. par litre, 60 gr. p. die.

Régime carné, avec pain de gluten.

Le 2 juin, on commence à administrer 4 grammes de pancréas de mouton, haché, sur une tranche de pain de gluten.

Le 8 juin, sucre 44 gr. par litre (1500 cc).

Du 8 au 15, point de pancréas.

Du 15 au 25 juillet, journellement 8 grammes de pancréas, avec les analyses suivantes :

15 *juin*. 33 gr. de sucre.

30 *juin*. 30 gr. o/oo » (2100cc) soit 63 gr.

6 *juillet*. 25 » » (2500cc) soit 55 gr.

13 *juillet*. 43 » » (2300cc) soit 98 gr.

La quantité de sucre a donc augmenté.

L'état du malade est sensiblement amélioré, le poids du corps s'est élevé de 25.500 à 32.500.

Dans la dernière semaine, il y eut presque intolérance, le pancréas n'est pas aisément digéré, vomissements à deux ou trois reprises.

A partir du 23 juillet, on cesse d'administrer le pancréas, remplacé par 5 grammes de bicarbonate de soude par jour, sur quoi le chiffre du sucre reste sensiblement égal à celui du début, soit environ 60 gr.

Le 19 septembre, on reprend le traitement pancréatique, 10 grammes par jour.

Diurèse quotidienne 2300, sucre 74 gr.

Le 2 octobre, la polyurie est considérablement accrue, de 4000 à 5000. Sucre 170 à 215 gr.

Le 14 octobre 3800 cc. 190 gr.

Le pancréas est suspendu et l'on revient aux alcalins.

L'état général se maintient, pas de complications ni d'accidents diabétiques.

J'ajoute que le traitement alcalin à 5 gr. de bicarbonate, institué de nouveau dès le 16 octobre, n'a pas empêché la glycosurie de s'accroître. Le 24 octobre la quantité de sucre s'élève à 236 gr., le 6 novembre, à 468 gr., pour baisser le 19 novembre à 366 gr.

L'enfant ne subit pas de consomption, et le poids du corps s'est élevé à 33 k. 700 gr. Régime aussi strict que possible.

Dans ce cas, le résultat des deux séries de traitement pancréatique n'a pas été encourageant.

Obs. II. — H. C., 52 ans, ouvrière de fabrique.

Entrée le 4 juin, se plaignant de perdre ses forces depuis une année, incapable de travail depuis trois mois.

Polyurie et polydipsie depuis cinq ans. Fréquemment de l'œdème de la face. Chute des dents.

Depuis une année, paresthésie aux pieds. Le talon gauche porte un ulcère profond qui résiste aux topiques.

Objectivement : Femme grasse, mauvais teint blafard et œdème de la face. Du reste aucune altération viscérale palpable.

Au talon gauche plaie de 1 1/2 cm. de diamètre, profonde, insensible, qui pénètre jusqu'au calcanéum, lui-même indolent. Les tissus avoisinants sont infiltrés. Mal perforant, suppuration abondante, fétide.

Soif modérée, appétit raisonnable. Urine 1500 à 2000, peu colorée, renfermant 24 gr. de glycose par litre.

Le 12 juin 40 o/oo, 80 gr. par jour.

Dès le 16 juin, 8 grammes de pancréas de mouton par jour. Pas de troubles digestifs.

21 *juin*. 25 gr. o/oo = 37 gr. de glycose.
3 *juillet*. 25 » 50 »
13 *juillet*. 35 » 70 »

Le 23 juillet on suspend le pancréas, remplacé par 5 gr. de bi carbonate.

En *juillet*. 44 o/oo = 88 gr.
1er *août*. 36 » 72 »
13 *août*. 17 » 42 »
19 *août*. 17 »
1er *sept*. 25 » diurèse égale.

En résumé, réduction faible, mais peu durable, de la proportion de glycose pendant la cure pancréatique.

Obs. III. — Elie P., 26 ans, agriculteur.

Début graduel du diabète en janvier 1895 ; soif exagérée, polyurie, déclin des forces, amaigrissement sérieux.

Premier séjour à l'hôpital dès le 5 mars. Diabète intense, sans complications, maigre.

Quantité d'urine 4700, densité 1030. Pas d'albumine, sucre 40 o/oo, soit 188 gr. en 24 heures. Urée 7 o/oo, 38 gr. en 24 h. — Régime. Alcalins.

12 *mars*. 8 litres d'urine. Sucre 44 o/oo, 352 gr.
15 *mars*. 5300 cc » » 39 206 »
25 *mars*. 5300 cc » » 35,5 188 »

Amélioration générale, P. a gagné 1 kilog.

Le 26 octobre, il rentre à l'hôpital, amaigri et incapable de travailler. Polyurie, 4900, densité 1035, sucre 55 o/oo, 296 gr. — Régime. Alcalins.

6 *novembre*. 70 o/oo, 246 gr.

15 *novembre*, Dose journalière de 30 gr. de pancréas, en deux fois.

Sucre 50 o/oo, 232 gr. Urée 6 o/oo, 21,5 gr.

21 *novembre*. 56 o/oo, 280 gr. Pas de pancréas du 21 au 26. Ce jour-là, 30 gr. de substance. Interruption en raison du dégoût invincible et de dyspepsie.

28 *novembre*. 38 o/oo, 144 gr.

La malade exhale une forte odeur d'acétone, réaction du perchlorure nette. Faiblesse générale, malaise, diminution de l'urine.

La réduction du sucre paraît indépendante de l'alimentation pancréatique, car elle a coïncidé avec une interruption de huit jours.

Le cas suivant concerne un malade de la campagne, adressé à l'hôpital par M. le Dr Morin de Colombier, qui a bien voulu me communiquer ses notes et m'autoriser à joindre cette observation aux miennes. Je l'en remercie, car, comme on le verra, le traitement pancréatique a donné dans ce cas des résultats très favorables, à l'opposé de ceux qui précèdent.

Obs. IV. — X., 30 ans, robuste jusque-là, est pris en avril dernier de douleurs dans le flanc droit, entre les côtes et le bord iliaque, qui s'irradient dans le thorax inférieur et dans l'abdomen. Boiterie de la jambe droite. Au milieu de mai, il voit M. Morin qui dépiste un diabète et le soumet à un traitement approprié. Perte de force et amaigrissement marqué. Soif exagérée, diurèse s'élève à 3 ou 4 litres, densité 1075, 46 % de glycose.

Le 9 juillet entrée à l'hôpital.

Dans le flanc droit voussure qui s'étend entre l'arc costal et l'épine iliaque, mate, résistante. Le prof. Roux, consulté, pratique plusieurs ponctions exploratrices sans succès, malgré la fluctuation profonde qui paraît exister. Est-ce un abcès vertébral ou une périnéphrite, ou une affection sous-hépatique, c'est ce qui reste en suspens.

D'après renseignements récents dus à la complaisance de M. Morin, des ponctions ultérieures pratiquées à domicile ont démontré l'existence d'une vaste collection purulente, qui a été drainée et tend à se combler (25 novembre).

Le traitement institué par M. Morin, contre le diabète, est particulièrement intéressant. Voici les notes de ce distingué praticien.

Le 18 mai, l'urine donne 46,6 ‰ de sucre. (quantité d'urine indéterminée), densité 1037. Il est consommé dès ce jour, quotidiennement, pendant trois semaines environ, 30 grammes de pancréas en substance, qui sont aisément digérés.

Le 24 mai, 9 grammes par litre, densité 1028.

Le 10 juin, 7,8 » » . 17 gr.

Le 20 juin, après suspension du traitement au pancréas, la proportion de glycose s'élève à 27,5 ‰. Densité urinaire 1035.

A ce moment on administre de nouveau du pancréas, desséché et en cachets, à la dose de 10 gr. trois fois par jour.

3 *juillet*. Glycose 8,6 ‰, densité 1027.

9 *juillet*. A l'hôpital, on constate 17 gr. de glycose par litre, quantité d'urine 2500.

Le séjour du malade fut de courte durée, et l'expérience du pancréas ne fut pas poursuivie.

En date du 29 novembre, M. Morin retrouve de fortes proportions de sucre, 62 gr. par litre.

On ne peut qu'être frappé en parcourant la série des ana-

lyses, de constater la remarquable et rapide réduction de la proportion de glycose qui marche parallèlement à l'ingestion du pancréas. Elle se relève aussitôt que celle-ci est suspendue. Quelle est la raison de ce fait, qui contraste si avantageusement avec l'insuccès complet du même procédé observé dans les cas précédents ? Pour l'heure elle échappe.

Obs. V. — En 1893 déjà, j'avais administré à un jeune diabétique de 19 ans, malade depuis sept mois, une médication pancréatique, sous une autre forme, sans succès.

Diabète avec amaigrissement très marqué.

Polyurie, 4000. Sucre 220 gr. par 24 heures. Phosphate 15 gr. Pas d'albumine. Réaction de l'acétone et de l'acide diacétique très nette.

Le régime n'abaisse pas sensiblement la glycosurie.

Je tente les injections hypodermiques d'extrait pancréatique (préparé par M. Buttin), à la dose de 2 gr. en quatre injections. Le malade reçoit en tout 8 grammes en sept jours. Résultat nul, la glycosurie ne subit aucun changement.

La conclusion qui résulte de cette série d'observations n'est rien moins qu'encourageante. Le cas de M. Morin seul montre que, dans certaines conditions, l'ingestion de la glande pancréatique peut modifier le symptôme glycosurie d'une manière passagère. Dans les autres cas, en toute sincérité, il faut reconnaître son inertie.

Leyden a, de son côté, pratiqué des injections de suc pancréatique et fait ingérer du pancréas sans résultat. En revanche, M. Ausset a communiqué au Congrès de Bordeaux le cas d'un diabétique auquel il a fait consommer de la substance pancréatique; au deuxième jour, la proportion de glycose tomba de 38 gr. à 4 gr. et au neuvième jour, elle était à zéro.

L'observation dont a parlé M. Combe en mai dernier à la *Société vaudoise de médecine*[1], toute intéressante qu'elle soit, a été suivie trop peu de temps pour être démonstrative.

Nos observations personnelles, négatives, n'infirment point la valeur des cas plus favorisés et n'engagent point encore à mettre un point final sur des essais du même genre. Il semble logique de conclure que, en face des variétés cliniques que revêt la maladie diabétique, l'ingestion de la substance du pancréas peut trouver son adaptation à certaines formes, alors qu'elle reste inerte dans d'autres. Possédons-nous des moyens

[1] Voir cette *Revue*, 1895, p. 253.

approximatifs de déterminer d'emblée le pronostic du diabète ? nullement. On sait fort bien qu'il existe un diabète bénin, curable ou longtemps compatible avec la vie, et un diabète malin qui résiste aux médications ainsi qu'au régime et qui tue dans un laps de temps parfois très court. De là à affirmer que dans un cas concret, on soit en mesure de déterminer dans quel sens va s'orienter la maladie, c'est autre chose. Le procédé du régime, la médication alcaline, ont une grande valeur pratique, je n'en disconviens pas, mais il reste des incertitudes. On rencontre des diabètes malins avec réduction de la glycosurie, qui conduisent tout de même à la consomption, comme on connaît des cas où, avec persistance d'une glycosurie abondante, les symptômes de mauvais aloi font défaut et où la vie se prolonge longtemps. La glycosurie s'abaisse parfois, lorsque s'annoncent les accidents toxhémiques.

Quel rôle joue le pancréas dans le diabète malin ? Si l'expérimentation des laboratoires est démonstrative, l'autopsie l'est moins, puisque cet organe est fréquemment trouvé indemne de lésions appréciables, non seulement à l'œil nu, mais à l'examen histologique, et qu'en outre, les lésions graves du pancréas ne déterminent pas constamment, tant s'en faut, la glycosurie. Je ne parle pas de l'incertitude qui règne dans l'appareil symptomatique qui peut faire supposer un état morbide de la glande pancréatique.

Est-il permis de soulever l'hypothèse que le procédé d'ingestion du pancréas en nature pourrait être une sorte de pierre de touche et un moyen d'orientation ? Existerait-il des différences de fond entre les formes de diabète susceptibles de réagir au pancréas et d'autres que celui-ci n'impressionne pas ? Je ne fais que poser la question, à laquelle des observations ultérieures pourront peut-être répondre, et que je recommande à nos collègues.

Le diabète hospitalier est du reste peu favorable à une enquête concluante, attendu qu'il est presque toujours malin. Chez nous, l'ouvrier ou le cultivateur atteint de cette maladie entre à l'hôpital déjà cachectique, il ne demande pas son admission pour une simple polyurie et la polydipsie initiale ne passe que pour une exagération de la soif nationale. Nous n'observons en conséquence le diabète que dans une période déjà avancée et son pronostic est le plus souvent franchement mauvais. Les formes bénignes ou moyennes nous échappent. Il

n'est donc pas surprenant que la thérapeutique reste infructueuse.

En elle-même, au demeurant, cette expérience de l'alimentation pancréatique ne mérite qu'une médiocre confiance, elle s'opère dans des conditions trop étranges. Cette substance, refroidie, conservée à la glace, introduite dans l'estomac à un moment quelconque, y est-elle digérée ou immédiatement altérée par les sucs digestifs acides? Il faudrait un sérieux complément d'expérimentation physiologique pour être fixé à cet endroit.

Devrait-on administrer des quantités supérieures aux 8, 10, et 30 grammes dont il est fait mention plus haut? J'ai l'impression qu'elles ne seraient pas aisément dépassées sans provoquer de la dyspepsie, des vomissements, en tout cas une répugnance qui deviendrait un obstacle définitif. Les préparations industrielles, poudres, extraits sous forme de tabloïdes ou autres, sont-elles équivalentes? Je ne sais.

RECUEIL DE FAITS

Empoisonnement par l'if chez un enfant.

par le Dr Jacques de MONTMOLLIN.

X. garçon de deux ans, très développé sous tous les rapports, fils de vigneron, habitant la lisière du bois à Neuchâtel, accompagne le 2 novembre 1894 à 3 h. après midi d'autres enfants du voisinage, qui s'en vont, comme d'habitude, manger des baies d'if, et en mange à son tour.

Il joue jusqu'à son repas de 6 $^{1}/_{2}$ h. A peine a-t-il avalé une portion de pommes de terre au vinaigre, son mets favori, qu'il se lève et passe dans une autre chambre. Sa mère l'entend tomber. Elle le relève pâle, sans connaissance, dans un état de rigidité complet. Sa respiration et son pouls semblent arrêtés. Le père le secoue, la tête en bas, ce qui amène un vomissement composé de onze baies d'if triturées, mêlées aux aliments du souper.

Je vois le malade, à 8 h. du soir, couché, très pâle, pupilles égales, normales, réagissant à la lumière. Pulsations faibles variant de 40 à 45 à la minute. Respiration faible et plutôt lente. Le corps et les membres sont très froids. La tête tombe en tous sens, lorsqu'on soulève les épaules. Nausées de temps en temps.

Trop éloigné de la ville pour me procurer une sonde, je fais vomir l'enfant trois fois de suite en lui faisant avaler quelques tasses d'eau tiède qu'il prend volontiers, comme par instinct, jusqu'à ce que l'eau rendue soit claire. Il expulse de la sorte, cinq baies d'if. Puis on lui fait prendre, de cinq en cinq minutes, une cuillerée à soupe d'infusion de café que l'on venait de torréfier légèrement. Le corps est entouré de bouteilles remplies d'eau chaude.

Dès la troisième gorgée de café, le pouls remonte à 50 pulsations à la minute, un quart d'heure plus tard à 60, on compte enfin, à 10 $^1/_2$ h. 65 pulsations bien distinctes.

L'enfant, fatigué, s'endort, il faut le réveiller pour chaque cuillerée. Il répond alors facilement aux questions et nous assure spontanément qu'il ne mangera plus de baies d'if. Les parents ont l'ordre de réveiller leur fils d'heure en heure pour lui faire prendre le café et de cesser lorsque l'on comptera 75 pulsations à la minute. Ce chiffre est atteint à minuit.

Sommeil tranquille, réveil à 10 heures du matin. Le malade se fait servir son lait au lit et se lève à 11 heures pour jouer Abdomen légèrement douloureux à la palpation. On prescrit une cuillerée à café d'huile de ricin qui reste sans effet jusqu'au lendemain, 4 novembre, à midi, où l'enfant rend une selle moulée contenant environ cinquante noyaux cassés de baies d'if et un rameau du même arbre, avalé par gloutonnerie. Les trois ramifications mises bouts à bouts mesurent douze centimètres environ.

Depuis le 3, la guérison, s'est maintenue parfaite.

Conclusions : Les enfants du voisinage avalant baies et noyaux sans inconvénients, l'intoxication doit être attribuée au rameau d'if, lequel par parenthèse n'aurait jamais passé par une sonde. Les noyaux *cassés* peuvent avoir aussi joué leur rôle?

Le café s'est montré utile dans ce cas. Le vinaigre parait avoir été très nuisible.

Traitement des engelures.

par le Dr Jacques de Montmollin.

Deux petites filles de 10 ans étaient atteintes l'hiver dernier d'engelures aux mains. Tous leurs doigts étaient livides, tuméfiés, douloureux et en partie ulcérés. Elles furent traitées de la façon suivante:

Bains de mains de quinze à trente minutes quatre fois par jour dans une solution tiède d'acide tannique au centième et deux bains de quinze minutes dans de l'eau de savon.

Amélioration prompte chez toutes deux suivie de guérison en deux semaines environ. La peau resta brune et luisante pendant un certain temps.

SOCIÉTÉS

SOCIÉTÉ VAUDOISE DE MÉDECINE

Séance du 2 novembre 1895.

Présidence de M. Dind, président.

M. *de Rham* pose sa candidature.

Après discussion, la Société décide de ne pas suivre les indications du *Correspondenzblatt*, mais de persister dans son opinion de mettre les réunions de médecins suisses sous la présidence du président de la Société qui convoque. La présidence d'honneur serait accordée au président de la Commission médicale suisse. Elle décide de communiquer cette opinion à M. Morax, membre de la Commission médicale suisse.

M. Bugnion fait part de ses recherches sur la *rétraction des tendons musculaires sectionnés*. (Paraîtra dans la *Revue*).

M. Combe présente un cas de *myxœdème infantile*. Cette variété du myxœdème se distingue du myxœdème congénital par l'âge auquel l'intoxication thyroïdienne se produit. Dans le myxœdème congénital, l'intoxication se montre à une époque où le corps n'est pas développé, où l'intelligence n'est pas éveillée. Il en résulte deux symptômes principaux : le nanisme et l'idiotie. Dans le myxœdème infantile, l'intoxication se produit à un moment où la stature et l'intelligence ont déjà un certain développement; la croissance s'arrête, il en résulte le nanisme. Si c'est à deux ans que commence la maladie, la taille du malade reste celle d'un enfant de deux ans, sans croître d'un centimètre depuis. L'intelligence est déjà éveillée; elle est aussi influencée sans doute par le poison myxœdémateux, mais beaucoup moins que dans le myxœdème congénital. L'enfant n'a qu'une intelligence retardée, mais il n'est pas idiot.

Chez le malade présenté par M. Combe, par exemple, où la maladie a débuté à deux ans à la suite d'une rougeole, l'enfant qui a aujourd'hui dix ans a une taille de 92 centimètres; il est intellectuellement retardé, il parle bien, mais il commence seulement à épeler et il sera obligé de suivre une école pour enfants peu doués.

M. Combe présente des échantillons de poudres thyroïdienne. testiculaire, pancréatique et de moelle osseuse, poudres préparées par le Dr Haaf. pharmacien à Berne, sur le conseil du Dr Kocher.

M. Muret répond au travail de M. Rapin sur le curettage dans la fièvre puerpérale (Paraîtra dans la *Revue*).

M. O. Rapin : Si le traitement local de la fièvre puerpérale n'a pas répondu à l'attente générale, c'est qu'on lui a demandé plus qu'il ne peut donner. M. Muret n'est pas partisan du curettage et préfère les injections intra-utérines, mais celles-ci sont aussi dangereuses que le

curettage. La perforation de l'utérus est tout autant à craindre, comme l'a démontré récemment Pichevin, de Paris; de plus, les injections sont moins efficaces. Les recherches bactériologiques de Bumm, à Bâle, communiquées au congrès d'Olten, il y a huit jours, tendent à démontrer que l'action antiseptique des injections est illusoire et que, si leur action existe, c'est à l'effet mécanique qu'on la doit. Or, le curettage a une action mécanique bien plus complète et M. Rapin l'associe toujours, comme le fait aussi Auvard, à l'injection antiseptique.

Autrefois, le terme de fièvre puerpérale était synonyme d'arrêt de mort. M. Rapin croit que maintenant, un grand nombre de fièvres puerpérales graves peuvent être guéries par le traitement local. Lorsque l'affection est localisée à la muqueuse utérine, ce qui est toujours le cas au début de la fièvre puerpérale, le traitement local (injection ou curettage) est d'une efficacité incontestable. Dans les cas de thrombose et de paramétrite, M. Rapin est d'avis, comme la plupart des accoucheurs, de s'abstenir du curettage, mais il n'accuse pas l'opération de provoquer ces accidents.

Le curage de l'utérus doit être préféré au curettage chaque fois qu'il est possible et qu'il remplit son but, mais souvent on ne peut pas introduire le doigt dans l'utérus ni détacher des débris placentaires très adhérents. La curette les ramène alors facilement.

Quant aux accidents de symphyse de l'utérus, ils ne surviennent qu'après des cautérisations énergiques qu'on doit rejeter ou à la suite d'un emploi brutal, partant coupable, de la curette. Ce n'est plus du curettage, c'est l'écorchement de l'utérus qui ne sera jamais une méthode thérapeutique !

M. Heer se range à l'avis de M. Rapin. Si on peut opérer avec les doigts, il faut le faire, sinon curetter quand on diagnostique une rétention placentaire.

M. Dentan a pratiqué une dizaine de fois le curettage de l'utérus dans des cas d'avortement et aussi après des accouchements à terme, là surtout où une extraction laborieuse du placenta, pour cause d'adhérences, fait craindre que de nombreux débris placentaires ne soient restés dans la cavité. Dans certains de ces cas, qui ne sont pas du tout rares dans la pratique, le curage avec les doigts est presque impossible, d'abord à cause de fragments situés trop haut pour pouvoir être atteints et aussi à cause des douleurs intolérables que cette manœuvre provoque. Il faut curetter chaque paroi l'une après l'autre et savoir s'arrêter à temps, dès qu'on a la perception du *cri utérin*. Une abondante injection antiseptique devra naturellement terminer l'opération. Celle-ci a donné à M. Dentan d'excellents résultats et il regretterait de devoir y renoncer, ce qui serait pourtant le cas si elle était condamnée par les spécialistes comme dangereuse.

M. Dentan estime que, dans le curettage, on peut parfaitement se passer de fixer la lèvre antérieure du museau de tanche avec le crochet préconisé dans ce but par le prof. Rapin. Il suffit de fixer avec la main

gauche le fond de l'utérus, tandis qu'on manie la curette de la main droite. Ce procédé bimanuel, plus simple, est tout à fait recommandable.

M. Rossier mentionne des expériences de la clinique de Fehling prouvant que les injections intra-utérines n'ont qu'une action restreinte et incomplète sur la muqueuse intra-utérine; ainsi, elles agiraient plutôt mécaniquement. En outre, il rappelle des cas d'oblitération complète consécutifs au curettage.

M. Dind s'oppose au curettage dans les cas de blennorrhée utérine, sauf quand des hémorragies viennent s'y ajouter. Il pense que les irrigations chaudes peuvent avoir une action favorable par les modifications de la circulation qu'elles amènent.

M. Muret répond en quelques mots aux observations de M. Rapin en attirant encore une fois l'attention sur le danger du curettage et sur l'abus qu'on en fait dans notre pays.

Le Secrétaire, Weith.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DE GENÈVE

Séance du 6 novembre 1895.

Présidence de MM. Hilt et A. Mayor.

M. Thomas lit une observation de *maladie du Morvan* chez un enfant (voir p. 596).

M. E. Revilliod a vu cet enfant à la Maison des enfants malades, il lui a paru présenter le type de la maladie de Morvan.

M. Gautier dit qu'on ne peut, au point de vue étiologique, incriminer les tiraillements sur la tête lors de l'accouchement, attendu que ces tiraillements ne peuvent agir sur la moelle épinière.

M. Haltenhoff présente deux malades opérés pour *empyème du sinus frontal* survenu à la suite de l'influenza. On sait que la rhinite grippale produit volontiers des sinusites qui souvent deviennent chroniques.

Le premier de ces malades vint consulter M. Haltenhoff en mai 1894 pour un léger affaiblissement de la vue de l'œil droit ; il présentait un petit scotome central pour les couleurs, le reste du champ visuel étant parfaitement normal. L'ophtalmoscope ne révélait pas la moindre altération du fond de l'œil. Il s'agissait évidemment d'un de ces foyers de dégénérescence ou de névrite qui siègent de préférence dans la portion canaliculaire du nerf optique et qui sont souvent exactement limités au faisceau papillo-maculaire. L'exemple le plus fréquent, bien connu de tous, en est la névrite optique rétrobulbaire des buveurs et des fumeurs, mais l'amblyopie par intoxication est toujours binoculaire. Au début de son amblyopie, le malade avait ressenti quelques douleurs pongitives qu'il localisait dans l'orbite, et signe important, certains mouvements excursifs du globe provoquaient encore de la douleur. Ce fait indique toujours que la gaine du nerf est en souffrance. Les névrites rétrobulbaires commencent souvent par

une périnévrite, surtout dans la portion canaliculaire. L'intégrité absolue du disque optique après trois mois de maladie parlait aussi en faveur de la localisation du foyer dans la partie la plus reculée du tronc nerveux. Les intoxications alcoolique, tabagique ou professionnelles (plomb, sulfure de carbone) devant être exclues, à quelle cause attribuer cette névrite fasciculaire profonde ? Il existe des névrites optiques avec périnévrite *a frigore*, mais elles sont en général graves, suraiguës, elles tendent à envahir rapidement toute l'épaisseur du nerf. D'ailleurs le malade niait tout refroidissement. En revanche, il se plaignait depuis longtemps de douleurs tantôt sourdes, tantôt lancinantes, toujours très pénibles dans la tête, surtout au front et sur les sourcils. Ces souffrances avaient commencé à la suite de l'influenza (janvier 1890), avaient été en augmentant, lui ôtaient la gaîté, l'entrain au travail, la mémoire même et jusqu'au goût de vivre. En même temps il entendait des bourdonnements dans l'oreille droite et présentait des signes de rhinite chronique. Chaque matin il s'écoulait par la narine droite en général du muco-pus, parfois du mucus clair faisant boule dans l'eau. La région des sourcils était un peu rouge et légèrement tuméfiée, sensible à la pression. Inutile d'ajouter que le malade avait consulté des médecins, et même récemment un oculiste.

Soupçonnant une sinusite chronique frontale liée à la rhinite grippale, M. Haltenhoff engagea son malade à se faire examiner en détail par un rhinologiste. Il alla voir d'abord M. le Dr Bernet qui trouva une rhino-pharyngite chronique avec catarrhe de la caisse du tympan droite, de l'hypertrophie avec sécrétion muco-purulente de la muqueuse de Schneider, et réserva pour une deuxième exploration le cathétérisme des sinus, probablement aussi affectés. Le malade fut ensuite soigné par M. le Dr Mermod, à Yverdon, qui outre la rhinite constata, par l'éclairage électrique, une réplétion des sinus maxillaires. L'ouverture de ces sinus par des alvéoles privées de leurs dents amena un peu de pus floconneux, qui bientôt diminua, à la suite d'irrigations quotidiennes. Mais ce traitement ne produisit pas de changements appréciables ni dans les symptômes subjectifs, ni dans l'écoulement nasal, ni dans la vision, malgré l'usage simultané de l'iodure de potassium et des frictions mercurielles locales, prescrit par M. Haltenhoff. Celui-ci crut devoir persister dans son diagnostic de sinusite frontale. Le pus des sinus maxillaires provenait probablement, comme on le voit souvent, des sinus frontaux. Le sinus frontal droit devait être le plus affecté.

M. Mermod qui était du même avis, fit alors le 8 octobre la trépanation du sinus frontal droit par la paroi orbitaire. « Il s'écoula un pus épais fétide, écrit-il[1], le sinus était moyennement développé, il communiquait largement avec le sinus gauche. Après irrigation, on vit nettement la muqueuse du sinus qui ne paraissait pas offrir de transformation bien marquée. Dans tous les cas, il n'y avait aucune trace de carie des parois.

[1] Communication du Dr Mermod.

Au moyen d'un trocart poussé à travers les cellules ethmoïdales antérieures depuis le méat moyen, une large communication fut établie entre le sinus et la cavité nasale et un drain fenêtré placé par le nez et le sinus jusqu'à l'orifice opératoire. Au bout de trois semaines, la suppuration quotidienne devenant moins abondante, le drain fut remplacé par une mèche de mousseline iodoformée, » que le malade revenu à Genève changeait tous les jours. M. Haltenhoff continua les irrigations régulières, qu'il fit d'abord à l'eau bouillie chaude, comme M. Mermod, puis au sublimé (à $1/_{2000}$), puis à l'oxycyanure de mercure à concentration progressive jusqu'à 1 %. Une partie du liquide s'écoulait toujours par la narine droite, quelquefois aussi par la gauche. Dès l'ouverture du sinus les douleurs frontales et les céphalées s'étaient amendées promptement, l'écoulement nasal diminuait de plus en plus, et, fait remarquable, la vision de l'œil droit monta de $\frac{5}{\text{VIII}}$ à environ $\frac{5}{\text{V}}$. Celle du gauche était presque de $\frac{5}{\text{IV}}$.

Trois mois après la trépanation du sinus frontal, M. Mermod constata que « la suppuration était réduite à fort peu de chose [1]. Il trouve encore un peu de muco-pus desséché dans le méat moyen à droite, la muqueuse nasale n'est plus épaissie. Il parvient facilement à sonder le sinus sphénoïdal, qui parait normal et ne contient que peu de pus. Quant aux cellules ethmoïdales, M. Mermod ne garantit pas qu'elles soient tout à fait intactes. » On maintint la fistule ouverte pendant presque neuf mois, en continuant des injections, peu à peu moins fréquentes. Le malade se confectionna un tube conique de platine ressemblant à la canule lacrymale de Dupuytren, qu'il porta à demeure dans sa fistule et à travers lequel il introduisait une mèche de gaze. Cependant plusieurs fois il fallut dilater au laminaria. En juillet dernier, toute suppuration ayant cessé, on laissa la fistule se fermer. L'état du malade est très satisfaisant. Un nouvel examen, fait récemment, révèle la persistance d'un scotome central, mais bien réduit d'étendue (0.05 sur 0.02 centimètres, au lieu de 0.10 sur 0.05, mesuré à 1 mètre avec les carrés colorés de 5 millimètres de côté) et moins complet qu'au début. Les champs visuels du blanc et des couleurs sont toujours absolument normaux des deux côtés, comme on peut le voir par les schémas périmétriques présentés à la Société; l'état ophtalmoscopique est comme au début.

M. Haltenhoff est porté, malgré la nouveauté du fait, à voir dans cette polysinusite la cause de la névrite rétrobulbaire droite. Les affections du nerf optique décrites dans les cas d'empyème des sinus avec ou sans phlegmon orbitaire ont été, en général, des névrites graves aboutissant à la cécité par atrophie. C'est dans le canal sphénoïdal que, grâce surtout aux rapports intimes du périnèvre avec la paroi du sinus[2], le nerf opti-

[1] Communication du Dr Mermod.
[2] Voir à ce sujet les travaux de PANAS et de Em. BERGER.

que peut aisément devenir le siège d'une lésion par compression ou par propagation inflammatoire. M. Haltenhoff discute les possibilités du cas actuel, intéressant à plusieurs titres (lues ancienne, quelques signes de tabes commençant) et conclut qu'il s'est probablement agi d'une participation légère du nerf et de sa gaine, ayant amené une lésion du faisceau maculaire, qui paraît constituer un *locus minoris resistentiæ* au sein du tronc optique. Un fait important dans ce cas, c'est que l'infundibulum avec son orifice nasal paraît être toujours resté ouvert, permettant un dégorgement partiel de l'empyème. C'est peut-être grâce à cette circonstance que le malade a échappé aux suites de la rétention absolue, telles que la dilatation progressive des sinus et que l'envahissement des cavités voisines, qui a même produit, dans nombre de cas, la mort par méningite purulente.

Comme faisant contraste à cet empyème latent, non soupçonné pendant plus de quatre ans, M. Haltenhoff raconte l'histoire de son second malade qui s'est présenté chez lui avec un gonflement énorme de la paupière et de l'exophtalmie autéro-inférieure de l'œil droit, causée par une périostite de la paroi supérieure et un phlegmon consécutif de l'orbite. Depuis fort longtemps cet homme, couvreur de son état, souffrait d'une lourdeur de tête continuelle, avec douleurs parfois très vives, abattement moral, diminution des forces et de l'appétit, teint cachectique, tendance aux lipothymies, etc., le tout paraissant remonter à une attaque d'influenza en 1890. Ces symptômes s'étaient aggravés depuis une indisposition aiguë l'hiver dernier (coryza aigu?).

M. Haltenhoff ayant incisé et débridé largement le phlegmon put introduire un stylet jusque dans le sinus frontal correspondant. Au cours d'une injection, une partie du liquide sortit par la narine droite. M. Haltenhoff pratiqua alors, le 8 juillet dernier, avec l'assistance des Drs Dupraz et Suès, l'opération radicale, en ouvrant largement près de la ligne médiane la paroi antérieure du sinus avec le ciseau et le maillet. Il enleva un rectangle osseux de 8 millim. de haut sur 13 de large, en ménageant le périoste hypertrophié, et constata un empyème avec dégénerescence fongueuse de toute la muqueuse des sinus frontaux, qui ne faisaient qu'une seule cavité de 7 centimètres d'étendue horizontale. La curette tranchante fut promenée dans tous les sens et jusque dans la cavité du phlegmon orbitaire. Le canal fronto-nasal était ouvert et facile à cathétériser de haut en bas. Un drain fut lancé à travers les deux orifices dans le sinus. La plaie suturée se réunit par première intention.

Les maux de tête cessèrent aussitôt, l'état général s'amenda rapidement et tout rentra peu à peu dans l'ordre à la suite d'injections quotidiennes, puis bi-quotidiennes, de liquides divers, surtout de solutions chaudes à doses croissantes (jusqu'à 1 ‰) d'oxycyanure de mercure, dont l'action antipyogène paraît être supérieure à celle du sublimé et qui est bien moins irritant. Aujourd'hui l'ouverture du phlegmon orbitaire est cicatrisée, l'œil revenu à sa place, ses mouvements libres, la vision normale, la paupière se lève comme à gauche, l'orifice de trépanation est très

rétréci et se fermerait rapidement, si l'on n'y maintenait encore pour quelque temps un tout petit drain par précaution. La suppuration des sinus est presque nulle et leur cavité en partie comblée. L'opéré a pu reprendre son métier.

Ce cas est un exemple de l'empyème frontal classique, latent d'abord, puis se manifestant par perforation de la paroi orbitaire et orbitis. Au point de vue opératoire, il prouve une fois de plus la supériorité d'une large ouverture antérieure, qui permet d'explorer et de traiter énergiquement au besoin toute la cavité malade, sur les autres méthodes plus timides et moins sûres, sans être plus faciles. La trépanation frontale est la méthode de choix, recommandée récemment par les meilleurs auteurs qui se sont occupés de la question. Dans son classique traité d'ophtalmologie paru l'an dernier, le professeur Panas a consacré tout un chapitre de 27 pages aux affections des sinus cranio-faciaux, et cette année, un autre professeur d'ophtalmologie, M. Kuhnt, à Königsberg, a publié sur les inflammations du sinus frontal une monographie excellente, basée sur 24 observations personnelles. On s'est aperçu depuis quelques années, que les affections des sinus, maladies en général très sérieuses, sont beaucoup plus fréquentes qu'on ne le pensait. Il importe au praticien de savoir les reconnaître et les traiter à temps.

M. Sulzer ; L'intéressante communication de M. Haltenhoff est d'un grand intérêt d'actualité; les sinusites faciales se rencontrent plus souvent dans les cabinets d'oculistes que dans ceux des chirurgiens, par le fait qu'elles sont le plus souvent accompagnées de troubles oculaires ou de symptômes douloureux, localisés par le malade dans l'organe visuel. La sinusite frontale purulente, l'empyème du sinus frontal est une maladie grave, amenant dans un certain nombre de cas la mort par une propagation du processus suppuratif vers les enveloppes du cerveau. Les recherches anatomopathologiques corroborent complètement l'hypothèse de M. Haltenhoff sur le mode de la production de la névrite rétrobulbaire, consécutive à un empyème du sinus frontal. Les autopsies ont montré que la suppuration envahit les cellules ethmoïdales et sphénoïdales, et l'anneau osseux du trou optique a été trouvé à l'état d'otéoporose. Il s'agit donc d'une propagation par continuité du processus inflammatoire vers l'anneau osseux du trou optique d'abord, les enveloppes et les fibres du nerf optique ensuite. Au niveau où le nerf traverse le trou optique, les fibres nerveuses se rendant au centre de la rétine sont situées à la périphérie du nerf, tandis que plus loin elles occupent une position de plus en plus centrale. On s'explique donc facilement qu'une lésion du nerf optique provenant d'une affection de l'anneau osseux du trou optique produise d'emblée un scotome central.

M. Sené présente un sujet soi-disant guéri de bégaiement par sa méthode orthophonique qui consiste à faire parler les individus pendant qu'ils font des exercices musculaires sur un plan incliné.

Le Secrétaire, D. Buscarlet.

BIBLIOGRAPHIE

A. **Broca** et F. **Lubet-Barbon**. — **Des suppurations mastoïdiennes et de leur traitement, un vol. in-8° de 260 p. avec 5 fig. Paris 1895. G. Steinheil.**

Dans cette intéressante monographie, MM. Broca, chirurgien des hôpitaux de Paris et Lubet-Barbon, ancien interne des hôpitaux, étudient d'une façon très complète ce qui a trait aux inflammations aiguës ou chroniques de l'apophyse mastoïde; ils ont mis à profit les connaissances que donnent à l'un la pratique de la chirurgie générale, à l'autre l'étude plus spéciale de l'otologie. De leur collaboration est sorti un travail très homogène, et dont l'étude sera profitable aux auristes et aux chirurgiens.

Dans une première partie d'anatomie et de physiologie pathologiques, ils montrent d'une part que toute otite moyenne aiguë s'accompagne d'infection concomitante des cellules mastoïdiennes, d'autre part que toutes les inflammations du squelette mastoïdien dérivent de celles des cellules. De là, pour les mastoïdites aiguës, ils concluent nettement à la supériorité de la trépanation de l'apophyse, et proscrivent par conséquent l'incision simple, dite incision de Wilde. Ils donnent ensuite avec une rigueur toute anatomique le manuel opératoire de la trépanation; les indications opératoires sont formulées avec précision.

Passant ensuite aux cas chroniques, qu'il y ait abcès mastoïdien ou fistule, les auteurs montrent qu'au point de vue opératoire on ne peut arriver à un résultat complet que si on s'attaque à la caisse en même temps qu'à l'apophyse, la caisse étant l'origine constante de l'infection mastoïdienne. Ils donnent à ce propos une description détaillée d'opérations trop souvent mal connues: trépanation complète de l'apophyse, de l'aditus et de la caisse, et opération de Stacke.

Ce travail offre un intérêt réel en raison de l'expérience clinique que possèdent les auteurs; ils ont en effet opéré 129 malades et il suffit de parcourir les observations qu'ils donnent soit *in extenso*, soit en résumé, pour constater qu'ils ont obtenu des résultats excellents. La trépanation simple de l'apophyse est une opération toujours bénigne et qui procure une guérison rapide; la trépanation complète de l'apophyse et de la caisse exige des soins post-opératoires prolongés, mais la longueur du traitement est proportionnée à la gravité de la maladie.

Debierre. — Atlas d'Ostéologie comprenant les articulations des os et les insertions musculaires, un vol. in-4° renfermant 253 gravures en noir et en rouge. Paris, 1895, F. Alcan.

L'auteur, professeur d'anatomie à la Faculté de Lille, destine cet atlas aux étudiants en médecine, et d'abord aux jeunes gens qui avant d'abor-

der les pavillons de dissection, doivent avoir appris l'Ostéologie. Sous chaque dessin sont placées des légendes appelant l'attention sur les parties intéressantes des pièces anatomiques, de sorte que l'étudiant, l'os à la main et l'atlas sous les yeux, est certain de ne laisser passer aucun des détails qu'il doit reconnaître: situation et étendue des faces, des bords, des extrémités, des tubérosités, des fossettes, des gouttières, etc., des os; emplacement et insertion des muscles (indiqués en rouge), des tendons et des ligaments. A ceux qui fréquentent déjà l'amphithéâtre, l'indication des insertions musculaires et de la disposition de quelques ligaments articulaires à compréhension ardue, leur permettront de rechercher avec plus de sûreté les attaches des muscles jusqu'à leur extrême limite.

Les figures de cet atlas ont été dessinées d'après nature ou d'après des photographies faites par l'auteur sur des pièces qu'il a préparées à cet effet. Beaucoup, parmi celles qui concernent le crâne, représentent des coupes qui mettent en évidence des points anatomiques difficiles à comprendre et impossibles à voir sur un crâne qui n'aurait pas subi la section voulue.

M. Debierre a groupé les figures pour permettre les comparaisons et la recherche des homologies. C'est ainsi qu'à côté du squelette de l'homme on voit le squelette d'un anthropoïde; en regard de la base du crâne de l'homme, celle du crâne d'un grand singe; à côté de l'os hyoïde, une anomalie rappelant l'appareil hyoïdien complet des animaux, etc. Les vues d'anatomie comparée et d'anthropologie sont très suggestives; elles ouvrent les jeunes esprits aux idées générales, et leur montrent l'intérêt que présentent ces études à côté de leurs résultats pratiques.

L. Buttin. — Synopse de la pharmacopée fédérale. Lausanne 1895. G. Bridel et Cie.

Ce petit volume annoncé comme en voie de publication (voir cette *Revue* 1894, p. 104) vient de paraître. Il est destiné à familiariser le corps médical suisse avec l'emploi de la nouvelle pharmacopée. Il renferme en regard des anciens textes, l'indication alphabétique des divers groupes de médicaments, leurs dérivés, leur titre calculé pour cent parties, leurs doses maximales et diverses remarques utiles. Souhaitons-lui le bon accueil de nos confrères qui le consulteront avec fruit. J.-L. P.

Prof. Dr Rabow. — Arzneiverordnungen zum Gebrauche für Klinicisten und praktische Aerzte. Strasburg 1896. F. Bull.

Ce formulaire très pratique en est à sa 25me édition qui vient de paraître; elle est dédiée au prof. Leyden dont une belle photographie se trouve en tête de ce petit volume. Cette édition augmentée de formules concernant les nouveaux remèdes, renferme aussi des indications pratiques sur les eaux minérales, les cures diététiques et un article intéressant sur le

traitement diététique de quelques maladies internes, rédigé par le Dr Klemperer, premier médecin de la Charité de Berlin. Nous regrettons que M. Rabow n'ait pas jusqu'à présent publié une édition française de cet utile manuel. J.-L. P.

J. Dejerine. — Cahier de feuilles d'autopsie pour l'étude des lésions du névraxe. Paris, 1895. Rueff et Cie.

Aujourd'hui, lorsqu'on se trouve en présence d'une lésion cérébrale ou cérébelleuse, il faut pouvoir en étudier l'étendue, la profondeur et avant tout rechercher avec soin quel est l'état des faisceaux blancs sous-jacents. Un hémisphère ou un cerveau porteur de lésions, doivent donc être étudiés à l'aide des mêmes méthodes que la protubérance, le bulbe rachidien ou la moelle épinière, c'est-à-dire par la méthode des coupes microscopiques sériées pratiquées au microtome après durcissement et colorées par les méthodes actuellement usitées (Weigert, Pal, carmin, nigrosine, etc.). Cette méthode nécessite l'inscription exacte des lésions, soit sur la table d'autopsie, soit pendant l'examen micrographique, et c'est dans le but de faciliter ce travail qu'ont eté composées les planches que publie M. Dejerine.

Les onze premières représentent la superficie du cerveau sur ses différentes faces. Des lettres et des chiffres placés sur chaque circonvolution correspondent à un texte explicatif. Les planches suivantes sont destinées à des coupes de direction et de siège bien déterminés. Enfin plusieurs se rapportent soit à l'isthme de l'encéphale, soit à la moelle épinière.

L'exactitude et le soin qui ont été apportés à la confection de ces planches qui ont été dessinées d'après nature, les nombreuses légendes explicatives qui les accompagnent, font de cette publication une œuvre éminemment utile pour les recherches anatomo-pathologiques concernant le système nerveux.

J.-L. P.

A. Sprengler. — Le parachlorophénol comme curatif local dans les affections tuberculeuses du larynx et comme désinfectant des cultures pures de bacilles tuberculeux et des crachats des phtisiques. *Arch. des sciences biologiques de méd. expér.*, St-Pétersbourg 1895. T. IV. I.

Le parachlorophénol jouit, ainsi que l'ont démontré les expériences de *Karpow*, de propriétés désinfectantes des bacilles du charbon. *Tchourilow* l'a employé avec succès dans le traitement de l'érysipèle, *Elsenberg* dans le traitement du lupus, *Dolganow* dans celui des ulcérations serpigineuses de la cornée, *Simanowsky* l'a utilisé dans le traitement des maladies tuberculeuses du larynx et d'autres maladies des voies respiratoires supérieures, *Ch. Girard*, dans un article paru recemment dans cette Revue, (1895, p. 365) a conseillé son emploi en chirurgie.

Sprengler, élève de Simanovsky, s'est proposé de compléter les recherches de son maître en étudiant cliniquement ce médicament dans la clini-

que de Simanovsky et en faisant simultanément des recherches bactériologiques dans le laboratoire de Nencki.

Pour ses recherches expérimentales, il s'est servi de cultures tuberculeuses pures sur gélose glycérinée et bouillon glycériné et de crachats de tuberculeux atteints d'une phtisie à marche subaiguë dont les poumons étaient très atteints. Les solutions saturées aqueuses du parachlorophénol étaient préparées comme suit: On fondait du parachlorophénol cristallin au bain-marie et on en mélangait 20 cc. à 400 cc. d'eau distillée; le mélange chauffé sans aller jusqu'à l'ébullition était refroidi à l'eau. Le liquide abandonné au repos pendant 24 heures était filtré après décantation et on obtenait une solution au 1,98 %. Cette solution servait à traiter soit des crachats, soit des cultures tuberculeuses. Après un certain temps, les cultures tuberculeuses et les crachats étaient retirés de la solution du parachlorophénol avec une anse de platine et lavés successivement dans trois tubes d'eau distillée, afin de les libérer complétement du parachlorophénol; ils étaient alors délayés dans de l'eau distillée qui était injectée à des cochons d'Inde. D'autres cochons d'Inde témoins recevaient les mêmes crachats et cultures délayés sans avoir été traités par le parachlorophénol. Tandis que les témoins devinrent tuberculeux, les animaux qui reçurent les cultures stérilisées par le parachlorophénol ne furent pas infectés. La stérilisation des crachats fut plus difficile que celle des cultures vu probablement la présence de matières muqueuses et albuminoïdes des crachats, qui s'oppose à la pénétration de l'agent parasiticide.

De nombreuses observations cliniques sont rapportées et analysées dans ce mémoire et montrent l'action favorable du traitement sur les affections tuberculeuses du larynx.

L'auteur termine son mémoire par les conclusions suivantes :

1°. Le parachlorophénol en solutions glycériques, à partir de 10 % ou *per se*, appliqué localement sous forme de badigeonnages ou de frictions, détermine une cicatrisation des ulcérations tuberculeuses profondes et superficielles du larynx, ainsi que la résorption des infiltrations tuberculeuses.

2°. On n'y observe aucun phénomène réactif d'irritation.

3°. Les solutions glycériques de parachlorophénol appliquées localement, ont une propriété anesthésiante dans toutes les affections tuberculeuses, les effets anesthésiques durant quelques jours; contrairement à la cocaïne dont l'action est de courte durée.

4°. Le parachlorophénol a sur l'acide lactique et les procédés de traitements opératoires l'avantage de pouvoir être appliqué dans toutes les formes et à tous les degrés de la tuberculose laryngée, même jusqu'au dernier jour de la vie des malades.

5°. Il agit d'une façon favorable sur le lupus affectant les muqueuses, qui peut être complètement guéri.

6°. Le parachlorophénol est un des désinfectants les plus énergiques des bacilles de la tuberculose, dans les cultures pures aussi bien que dans les crachats.

J.-L. P.

VARIÉTÉS

Principes pour servir à l'élaboration d'une loi fédérale relative à la protection des aliénés[1].

Loi fédérale sur les aliénés, pouvant au besoin servir de type pour les législations cantonales.

Résultat des délibérations de la *Société des Aliénistes suisses.*

Traduit de l'allemand

Par le Dr Joannès MARTIN,
Directeur de l'asile cantonal des aliénés de Genève.

Observations préliminaires.

Les soussignés, au nom de la *Société des Aliénistes suisses,* ont l'honneur de vous exposer ce qui suit :

De toutes parts, on se plaint du nombre croissant des aliénés. Les cantons se voient les uns après les autres dans la nécessité d'agrandir leurs asiles ou d'en construire de nouveaux. Un recensement exact a donné à peu près un aliéné ou faible d'esprit sur cent habitants. Le traitement des aliénés réclame de tels sacrifices de la part de la société et de l'État, que le sujet qui nous occupe aujourd'hui est digne de toute votre attention.

Vous n'ignorez pas que le régime des aliénés offre chez nous bien des défectuosités, dans le détail desquelles nous ne voulons pas entrer. Vous les avez tous les jours sous les yeux; elles compromettent la fortune, la santé, la vie de beaucoup de malades et de personnes de leur entourage.

Quoique, dans la règle, la Société des Aliénistes suisses ne voie pas les abus là où la rumeur publique croit les découvrir, ses membres n'en sont pas moins les premiers à chercher à les combattre dans les asiles qu'ils dirigent, mais ils demandent que ces abus soient aussi combattus là où ils existent au premier chef, c'est-à-dire en dehors des asiles et notamment dans les pensions particulières à bas prix.

Pour obtenir ce résultat, la Société des Aliénistes estime qu'une loi est nécessaire, loi qui prenne sous sa protection tous les aliénés ou le plus grand nombre possible d'entre eux, loi qui ait pour but la surveillance des malades et de ceux qui les soignent et dont le principe fondamental soit la création d'une autorité de surveillance.

[1] Nous publions très volontiers cette intéressante communication à la demande de la *Société des Aliénistes suisses*, mais nous faisons toutes nos réserves sur l'opportunité d'une loi *fédérale* sur les aliénés. — *Rédaction.*

Dans ce domaine, nous avons été distancés de beaucoup par d'autres pays. Les cantons qui possèdent une semblable loi sont peu nombreux; nous signalerons le canton de Neuchâtel et surtout celui de Genève. Le moment est venu pour toute la Suisse de suivre ces exemples.

La Société des Aliénistes suisses s'occupe depuis longtemps de la législation relative aux aliénés. Il y a 24 ans déjà, le prof. Brenner à Bâle, soumettait à la discussion les *éléments d'une loi sur les aliénés*, loi qui, il est vrai, aurait visé les rapports de l'aliéné avec la législation civile et criminelle, plutôt que les principes qui nous ont guidés dans le présent travail.

La Société est restée longtemps sans manifester d'une manière plus positive son activité dans ce domaine, mais elle ne perdait pas le sujet de vue.

En 1878, à la Société de patronage des aliénés du canton de Zurich, le Dr Moor, alors directeur de l'asile de Rheinau (Zurich), insistant sur l'exemple de l'Écosse, proposait une loi cantonale sur les aliénés. Trois ans plus tard, dans la même assemblée, cette idée recevait une nouvelle impulsion du prof. Forel, directeur de l'asile de Burghölzli (Zurich), qui ne l'a plus abandonnée et en a nanti la Société des Aliénistes suisses, dans le but d'arriver à obtenir une loi fédérale. Depuis cinq ans, cette société s'est occupée dans chacune de ses réunions de l'un ou l'autre chapitre de la législation relative aux aliénés.

La Société a divisé la tâche qui lui incombe dans cet ordre d'idées. Nous dirons en passant qu'elle a formulé certaines propositions concernant les aliénés, pour qu'il en soit tenu compte dans le projet de Code pénal fédéral et qu'elle se prépare à étudier de près la situation de l'aliéné dans ses rapports avec le droit civil.

Le travail qui vous est soumis aujourd'hui reste dans un tout autre domaine; il n'a en vue que le traitement, la protection et la surveillance des aliénés.

Le projet de loi de M. le prof. Forel a servi de base à notre travail; il a été calqué lui-même sur la législation écossaise, qui a fait ses preuves.

Pour l'exposé des motifs, nous nous permettons de vous renvoyer à ce projet de loi qui a été publié dans le 18me compte rendu de la Société de patronage des aliénés du canton de Zurich, année 1893, et dans la *Revue pénale suisse* de M. le prof. Karl Stoos, 6me année, 1893.

Notre Société avait d'abord l'intention d'élaborer un projet de loi proprement dit; elle y a renoncé devant certaines objections dont elle a reconnu le bien fondé. Nous nous contenterons donc d'émettre les principes qui nous paraissent justes et nous abandonnerons au législateur l'élaboration ultérieure du projet. Mais nous tenons à déclarer que, comme médecins, et éclairés par les résultats de notre expérience, nous sommes les adversaires convaincus de l'opinion qui fait passer le principe

de la liberté individuelle avant l'intérêt et la santé des particuliers et le bien de la société humaine.

Notre association fonde encore bien d'autres espérances sur le concours de la Confédération qui aura, par exemple, à prêter son appui aux asiles de buveurs, à pousser à la création d'établissements destinés aux individus moralement incomplets et atteints de dégénérescence mentale, etc. Mais aujourd'hui, c'est une loi fédérale sur les aliénés que nous avons pour objectif. A notre avis, les cantons ne sont pas assez grands et leurs ressources sont trop faibles pour subvenir aux exigences d'une loi efficace, servant en même temps à protéger les aliénés et à les empêcher de nuire. Seule la Confédération dispose d'un nombre suffisant d'hommes qualifiés pour composer un conseil de surveillance compétent et pour donner à ce conseil l'indépendance voulue. De plus, une administration unique s'acquittera mieux et à meilleur compte de cette lourde tâche.

Nous savons que la Confédération ne possède pas le droit de légiférer sur la matière, mais ce droit, elle peut l'obtenir. C'est vers ce but que tendent nos efforts et nous venons vous prier de nous prêter votre concours. Des voix autorisées nous disent que le projet d'unification du droit civil pourrait nous ouvrir un chemin dans cette direction.

En dehors de la création d'une autorité de surveillance unique, nous ne voyons là aucun empiètement sur les droits et les devoirs des cantons. Notre projet ne leur enlève que la haute surveillance sur les aliénés, surveillance qui bien souvent n'est pas organisée ou n'est pas exercée chez eux. Elle nous paraît tout aussi admissible que la surveillance des fabriques par les inspecteurs fédéraux, pour ne citer que cet exemple.

Aussi longtemps que la Confédération ne possédera pas le droit de faire une loi sur les aliénés ou qu'elle ne voudra pas exercer ce droit, nous nous efforcerons d'obtenir de la part des cantons une législation sur la matière.

Les principes ici exposés sont applicables à une loi cantonale. Les cantons pourront toujours modifier les détails et les adapter à leurs institutions particulières, si besoin est.

Dussions-nous attendre encore longtemps avant d'atteindre le but, que nous ne regarderions pas néanmoins notre travail comme superflu. Nous avons aujourd'hui la satisfaction de constater que nos efforts commencen déjà à être couronnés de succès. Genève possède maintenant une loi qui réalise nos vœux sur bien des points, qui les dépasse même sur d'autres. Les cantons d'Argovie, de Berne, de Thurgovie entre autres, se mettent aussi à l'œuvre.

La Société des Aliénistes suisses soumet son travail à votre examen et ose solliciter votre énergique appui.

Puisse ce travail être profitable à notre chère patrie !

---

1. *Dispositions fondamentales.*

La Confédération a la surveillance de tous les aliénés de la Suisse, qu'ils soient placés dans les asiles ou chez des particuliers, en dehors de leur famille.

Les aliénés traités dans leur propre famille ne sont soumis à la surveillance de la Confédération que lorsqu'ils sont sous tutelle, qu'ils sont assistés ou soignés contre rémunération, qu'ils sont dangereux pour eux-mêmes ou pour autrui, qu'ils doivent être soumis à des mesures de contrainte, qu'ils sont négligés ou qu'ils donnent lieu à des plaintes fondées.

2. *Définition de l'aliénation mentale.*

Sont considérés comme aliénées :

a) toutes les personnes atteintes de troubles mentaux, congénitaux ou acquis;

b) toutes les personnes qui, du fait d'une prédisposition anormale et même sans présenter une lésion grave de l'intelligence, ont des impulsions et des penchants morbides ou offrent des lacunes morales considérables;

c) toutes les personnes victimes de l'usage prolongé des poisons narcotiques, principalement de l'alcool, de la morphine, etc :

lorsque les dites personnes, ensuite de leur état, sont incapables de se gouverner elles-mêmes ou de respecter les droits d'autrui, c'est-à-dire lorsque, dans leur intérêt, elles ont besoin de soins et de protection ou qu'elles constituent une menace de danger ou de dommage important pour autrui.

3. *Définition de l'asile d'aliénés.*

Est considéré comme asile d'aliénés, tout domicile où l'on traite plus d'un aliéné, en dehors de sa famille.

Au nombre des asiles, il faut mentionner surtout : les asiles publics d'aliénés cantonaux, les établissements de bienfaisance fondés en faveur des aliénés par des particuliers ou des sociétés d'utilité publique, les établissements privés pour aliénés, les asiles pour faibles d'esprit et idiots, les asiles destinés aux sujets atteints de tares morales.

Sont soumis à la présente loi, en ce qui concerne leurs pensionnaires aliénés, tous les autres établissements qui reçoivent accessoirement et passagèrement des aliénés, tels que les hôpitaux, les établissements pour le traitement des maladies nerveuses, les asiles d'épileptiques, de sourds-muets, les hospices pour incurables ou indigents, les maisons de correction, les pénitentiers, etc.

4. *Direction des asiles.*

Les établissements d'aliénés doivent être autorisés par l'Etat.

Aucun nouvel établissement privé ne peut être ouvert sans l'assentiment de la Commission des Aliénés.

Ne pourront être placés à la tête des asiles d'aliénés de l'Etat que des aliénistes ayant reçu une éducation professionnelle spéciale, c'est-à-dire des médecins qui ont rempli, pendant quatre ans au moins, les fonctions d'adjoint ou d'assistant dans un asile public d'aliénés ou dans d'autres établissements d'aliénés soumis à une direction médicale qualifiée, en Suisse ou à l'étranger.

Les établissements autres que les asiles de l'État dont les directeurs-médecins rempliront les conditions d'éducation professionnelle exigées ci-dessus, seront aussi considérés comme établissements à direction médicale qualifiée.

5. *Surveillance.*

La Confédération, avec la coopération des cantons, exerce sa surveillance sur les aliénés, par l'organe d'une commission dont la rétribution est à sa charge.

La commission fédérale des aliénés se composera pour le moins de deux aliénistes expérimentés, ayant fonctionné dix ans au minimum, dans un grand asile d'aliénés, dont cinq ans comme directeurs responsables, ainsi que d'un autre membre qualifié au point de vue juridique.

Les membres de cette commission ne peuvent exercer aucun autre emploi.

Ils sont nommés par le Conseil fédéral pour une période déterminée et sont rééligibles, à l'expiration de leur mandat.

Il est mis à leur disposition un personnel auxiliaire suffisant ainsi que les crédits nécessaires.

6. *Attributions de la Commission des Aliénés.*

Les attributions de la Commission des Aliénés sont principalement les suivantes :

a) Elle surveille tous les aliénés visés par la loi, qui lui sont signalés en vertu de la déclaration obligatoire et dont elle tient registre.

b) Elle veille à ce que les déclarations soient faites selon les prescriptions réglementaires.

c) Elle surveille l'organisation et l'administration des établissements d'aliénés.

d) Elle visite ces établissements au moins deux fois par an et, en général au moins une fois par an, toutes les personnes qui d'autre part sont placées sous sa surveillance, en vertu des dispositions fondamentales de la loi (§ 1). Ces visites ont lieu de jour ou de nuit et sans être annoncées.

e) Elle tient registre de ses inspections et note chaque fois ses constatations dans un cahier de visites qui reste sur les lieux.

f) Elle porte surtout son attention sur les soins donnés aux malades, sur leur nourriture, leur état de propreté, etc. ; sur la manière dont ils sont traités par les personnes en contact immédiat avec eux ou par les médecins ; sur l'emploi des moyens de contrainte.

g) Elle veille à ce qu'aucun aliéné ne soit retenu contre sa volonté plus longtemps qu'il ne faut et ordonne la sortie immédiate du malade, lorsqu'elle estime qu'il est privé de sa liberté au delà du temps nécessaire.

h) Elle veille à ce qu'aucun aliéné ne soit abandonné à lui-même et ne se livre au vagabondage, qu'aucun individu dangereux ne reste sans surveillance, qu'aucune femme aliénée ne soit exposée au danger d'une grossesse et, si elle estime la mesure urgente, elle peut ordonner le placement immédiat d'un malade dans un asile ou son transfert d'un établissement dans un autre.

i) Elle prononce au sujet de la sortie d'un malade, lorsque le directeur d'une part et les ayants droit ou l'autorité d'autre part sont en désaccord sur l'opportunité de cette sortie.

k) Elle prend connaissance des rapports hebdomadaires des asiles d'aliénés et examine les listes des entrées et des sorties.

l) Elle reçoit les plaintes à elle adressées par les aliénés et leurs familles ou par toute autre personne et veille à ce que les malades ne soient pas privés de leur droit de porter plainte.

m) Elle donnera son avis et son approbation pour l'ouverture de tout nouvel établissement privé.

n) Elle a le droit d'adresser elle-même des réprimandes verbalement ou par écrit.

o) Elle porte à la connaissance de l'autorité compétente les contraventions à la déclaration obligatoire, les fautes relatives au traitement des malades, les abus qui pourraient se produire dans les asiles ou chez les particuliers.

p) Elle fait aussi des propositions concernant les réprimandes à faire adresser par l'autorité, les amendes à infliger, la révocation des fonctionnaires et employés, la fermeture des établissements privés.

q) Elle nantit les tribunaux des faits qui tombent sous le coup de la loi pénale.

r) Elle adresse chaque année à l'autorité supérieure un rapport imprimé où elle signale sans réserve tous les abus qu'elle a rencontrés.

7. *Déclaration obligatoire.*

Les autorités et les particuliers chargés de l'assistance ou du traitement d'un aliéné visé par la loi sont tenus de déclarer le cas sans retard à la Commission des Aliénés.

Cette déclaration donnera des indications sur l'état civil, la situation de fortune, la famille, le mode de traitement du malade. Elle sera accompagnée d'un certificat médical, éventuellement d'une copie authentique du rapport médical exigé pour le placement à l'asile.

Le certificat médical doit émaner d'un médecin diplômé qui a examiné personnellement le malade, qui n'est ni le parent, jusqu'au deuxième degré inclusivement, ni le tuteur de ce malade et qui n'a aucune relation d'intérêt avec lui.

Les autorités et les médecins qui ont connaissance de cas d'aliénation soumis à la déclaration obligatoire et croient qu'on cherche à les dissimuler, sont tenus de les signaler immédiatement à la Commission des Aliénés.

8. *Obligations des établissements d'aliénés.*

Tous les établissements visés par la présente loi, en tant qu'ils renferment des aliénés, sont placés sous la surveillance de la Commission des Aliénés; ils lui sont ouverts à toute heure du jour et de la nuit.

Ils doivent laisser à cette commission toute latitude d'inspecter en entier les détails de leur organisation et de leur administration.

Ils lui envoient chaque semaine la liste complète des entrées et des sorties de leurs pensionnaires aliénés, avec l'indication de leur nom, état civil, origine, domicile, etc., ainsi que le diagnostic de leur affection. Il devra être fait mention de l'état dans lequel les malades sont sortis (guéris, améliorés, sans amélioration) et, pour ceux qui ne sont pas guéris, de l'endroit où ils ont été transférés.

En même temps que leurs rapports hebdomadaires, ils envoient en communication à la Commission les pièces justificatives exigées par la loi.

Ils garantissent à leurs malades le droit d'adresser des plaintes à la Commission des Aliénés et lui font parvenir ces plaintes sans retard. Mais, si le même malade continue à exposer les mêmes griefs, sous l'influence de son délire, il suffit, après l'envoi des deux premières lettres de plaintes, d'envoyer les suivantes tous les trois mois.

9. *Admission des aliénés dans les asiles.*

Pour l'admission d'un aliéné dans un asile, on exigera les pièces justificatives suivantes :

a) Un certificat d'un médecin diplômé attestant la maladie mentale et les motifs du placement.

b) Une demande d'admission formulée par le représentant du malade, ou s'il est marié par son conjoint ou bien, s'il n'a ni représentant, ni conjoint, par son parent le plus proche et le plus âgé présent dans la localité, ou enfin, à défaut de parents, par l'autorité de police du lieu de domicile.

c) Les papiers de légitimation exigés par les lois pour obtenir les permis de séjour et d'établissement.

Le certificat médical doit être basé sur l'examen personnel du malade, pratiqué quinze jours au plus avant l'admission.

L'auteur du certificat ne peut être ni le parent jusqu'au deuxième degré inclusivement, ni le tuteur du malade, il ne doit avoir aucune relation d'intérêt avec ce dernier, ni être attaché au service médical de l'établissement où a lieu l'admission.

Les personnes et autorités mentionnées successivement à la lettre *b*

et qui assument la responsabilité de la demande d'admission sont chargées de représenter le malade envers l'asile et sont considérés comme ses *ayants droit*.

Lorsqu'il y a danger imminent ou qu'une admission immédiate est nécessaire, dans l'intérêt de la santé du malade, et que les pièces légales ne peuvent être produites à temps, l'entrée d'un aliéné dans un asile à direction médicale qualifiée peut avoir lieu à titre provisoire et comme cas d'urgence, moyennant une attestation médicale et sur la simple demande des ayants droit mentionnés à la lettre *b* ou encore sur l'ordre de l'autorité de police.

S'il n'y a pas de certificat médical, l'admission ne sera autorisée que pour quelques heures et un médecin sera mandé immédiatement à l'asile pour y examiner le malade et donner une attestation conforme à son opinion.

Dans les deux cas ci-dessus, les pièces réglementaires devront être envoyées dans la huitaine.

Lorsqu'une personne est placée en observation dans un asile, par ordre d'un tribunal, on n'exigera aucune des pièces susmentionnées. Pour l'admission définitive, l'ordonnance du tribunal basée sur le rapport du ou des médecins de l'asile, tient lieu du certificat médical et de la demande d'admission prescrits.

Si un aliéné de la catégorie *c* (§ 2) ou une personne atteinte d'une affection nerveuse se présente volontairement dans un asile pour y suivre un traitement, son admission est subordonnée à l'avis du directeur médecin. Ce dernier peut recevoir cette personne sur sa simple demande écrite et pour une durée déterminée ou indéterminée.

L'entrée volontaire des aliénés visés aux lettres *a* et *b* (§ 2) ne peut pas avoir lieu de cette manière.

Les pièces à produire pour l'admission d'un malade seront communiquées à la Commission des Aliénés avec le prochain rapport hebdomadaire, au plus tard.

Seuls, les établissements à direction médicale qualifiée pourront admettre les cas d'urgence, les malades dangereux pour eux-mêmes ou pour la sécurité publique ainsi que ceux chez lesquels des mesures de contrainte sont nécessaires.

10. *Sortie du malade.*

La sortie d'un aliéné a lieu sans autre formalité, lorsqu'il est guéri.

Une personne entrée volontairement pour un temps indéterminé peut sortir à son gré quoique non guérie. De même, une personne admise pour un temps déterminé peut sortir à l'expiration de son engagement, si le directeur médecin n'a pas déjà autorisé antérieurement sa sortie.

L'aliéné non guéri, que son état soit amélioré ou non, lorsqu'il ne présente aucun danger pour lui-même ou pour la sécurité publique, pourra sortir à la requête de l'ayant droit qui a formulé la demande d'admission,

ou encore après avertissement au dit ayant droit, mais toujours au vu d'une attestation médicale certifiant que le malade est inoffensif. La raison décisive sera le bien du malade, c'est-à-dire le soin de sa guérison et la garantie d'un traitement ultérieur convenable. Si le directeur de l'asile estime que l'intérêt du malade n'est pas assez sauvegardé, il peut s'opposer à sa sortie.

Chez tout aliéné, amélioré ou non, la sortie sera refusée par la direction de l'asile aussi longtemps que cet aliéné sera dangereux pour lui-même ou pour la sécurité publique, à moins qu'il ne s'agisse de le transférer dans un autre asile à direction médicale qualifiée ou que, s'il est dangereux seulement pour lui-même, le traitement dans sa propre famille assure sa sécurité d'une façon suffisante.

Lorsqu'un malade doit être transféré d'un établissement dans un autre, c'est la direction du premier qui opère le transfert à l'aide de son propre personnel.

Dans les cas douteux ou lorsque la direction de l'asile ne parvient pas à s'éntendre avec l'ayant droit responsable, c'est la Commission des Aliénés qui décide de l'opportunité de la sortie.

La Commission des Aliénés peut aussi en tout temps, renvoyer de l'asile un aliéné non guéri, mais inoffensif, si elle l'estime convenable.

Lorsque la détention d'un prévenu ou d'un condamné est interrompue pour cause d'aliénation mentale et que le malade est placé dans un asile, il doit y être maintenu jusqu'à ce que le directeur conseille sa sortie et que celle-ci soit autorisée par l'autorité de justice ou de police compétente. Cette autorité prendra ensuite les mesures voulues.

De même si un aliéné a commis un crime sous l'influence de son délire et a été pour ce fait placé dans un asile, il ne peut sortir qu'avec l'assentiment de l'autorité de justice ou de police compétente.

Cette autorité refuse-t-elle d'autoriser la sortie contrairement à l'avis du directeur, le cas sera soumis à la décision de la Commission de surveillance des Aliénés.

11. *Mesures de contrainte.*

La contrainte exercée au moyen d'agents mécaniques ou pharmaceutiques doit être limitée au strict nécessaire.

Même chez les particuliers, on ne pourra faire un usage prolongé des agents pharmaceutiques, dans un but de contrainte, que sous une direction médicale compétente.

L'emploi prolongé de la contrainte mécanique n'est autorisé que dans les asiles, publics ou autres, à direction médicale qualifiée. Des mesures de ce genre deviennent-elles nécessaires dans un établissement à direction non qualifiée ou bien chez des particuliers, elles pourront être prises d'urgence et à titre provisoire, à la condition d'être dûment motivées.

Si le malade qui en est l'objet est transportable, on le transférera sans

retard dans un asile à direction médicale qualifiée, en prévenant immédiatement la Commission des Aliénés.

Olten, le 27 octobre 1895.

Pour la Société des médecins aliénistes suisses :

Le Président, Dr Aug. Forel.
Le Secrétaire, Dr A. Delbrück.

Société médicale de la Suisse romande. — Nous avons reçu au sujet du compte rendu de la séance de cette Société publié dans notre précédent numéro, la lettre suivante :

Lausanne, 25 novembre 1895.

Très honoré et cher Confrère,

Ceux des lecteurs de la *Revue médicale* qui n'ont pas assisté à la séance d'automne de la Société romande du 24 octobre dernier, pourraient croire que j'ai résumé simplement dans une communication (voir page 605) le point de vue actuel des chirurgiens vis-à-vis de la hernie étranglée. On s'étonnerait de voir choisir cette occasion pour répéter ce que savent actuellement les plus jeunes étudiants. C'est du reste ma faute si notre excellent et vénéré secrétaire *ad hoc* n'a pu me suivre en citant des chiffres que la gaîté du banquet final m'a fait oublier de lui fournir.

Si j'ai abordé ce sujet pour prendre quelques minutes dans une assemblée si nombreuse, c'est qu'il existe encore des confrères que retiennent d'antiques scrupules très respectables; c'est surtout parce que je pouvais établir la comparaison entre la mortalité de la kélotomie ordinaire et celle de l'opération immédiate en m'appuyant sur l'expérience de la cure radicale avec des chiffres personnels assez élevés.

Au lieu d'opposer à la kélotomie une série d'opérations à peu près aussi dangereuses, qui aurait justifié l'hésitation, j'ai pu relater une mortalité de 20 sur la centaine, pour la kélotomie, contre 3 sur plus de 800 (plus exactement de 840 à 860) cures radicales de toute espèce.

La comparaison n'ayant jusqu'ici pu être faite. par personne que je sache, sur une aussi vaste échelle, vous me pardonnerez si j'insiste pour cette légère adjonction au procès-verbal, ce qui ne vexera nullement notre aimable secrétaire.

Bien cordialement à vous. Dr Roux.

Distinctions. — Parmi les noms des lauréats couronnés par l'*Académie de médecine de Paris,* nous avons le plaisir de trouver ceux de plusieurs médecins de la Suisse : MM. les prof. Laskowski et Aug. Reverdin, de Genève, ont obtenu pour leurs récentes publications des récompenses, le premier sur le prix Perron, le second sur le prix Laborie : M. A. Combe, de Lausanne, a partagé avec M. et Mme Cristiani, de Genève, le prix Daudet sur la question du myxœdème; ces derniers ont en outre obtenu

une mention honorable au concours du prix Pourat sur la question de la contraction et de l'innervation des vaisseaux lymphatiques, et M. Cristiani une récompense sur le prix Buisson pour ses travaux sur la greffe thyroïdienne; M. Gourfein, à Genève, a obtenu le prix Alvarenga pour ses travaux sur les capsules surrénales, et MM. V. Morax et Nicati, de Morges, établis à Paris et à Marseille, chacun une mention sur le prix Meynot, décerné au meilleur travail sur les maladies des yeux.

Mémoires du prof. Schiff. — Nous sommes informés que le troisième volume de cette importante publication paraîtra au commencement de la prochaine année.

Congrès international de médecine. — Le douzième Congrès se réunira à Moscou du 7 (19) au 14 (26) août 1897, sous le patronage de S. A. I. le grand duc Serge Alexandrovitch. Le Prof. I. F. Klein préside le Comité exécutif.

Nouveau journal. — Les *Archives russes de pathologie, de médecine et de bactériologie* paraîtront mensuellement en langue russe, dès le 20 janvier prochain, sous la direction de M. V. V. Podwyssotsky, prof. à l'Université de Kieff, à la librairie C. Ricker à St-Pétersbourg, par fascicules de 96 p. in 8°. Nous souhaitons un plein succès à cette nouvelle publication.

OUVRAGES REÇUS. — F.-H. Wiggin. — Treatement of uterine Retrodisplacements by vagino fixation, extr. du *New-England Medical Monthly*, oct. 1895.

Gleitsmann. — Surgical treatment of laryngeal tuberculosis, extr. du *New-York med. Journ.*, 19 oct. 1895.

A. Ceresole. — Avants sur Montreux. Notice descriptive, avec notes sur le climat, la flore et la géologie, par MM. *Buhrer*, *Jarkzewski* et *Schardt*. Broch. in-8° de 65 p. avec cartes et fig. en couleur. Zurich, 1895. O. Füssli.

Caisse de secours des médecins suisses. — Dons reçus en novembre 1895.

Argovie. — Dr Herzog, fr. 10 (10 + 410 = 420).
Bâle-Ville. — Anonyme, fr. 20 (20 + 840 = 860).
Berne. — Dr Weber, fr. 20 et par lui anonyme, fr 10 (30 + 1110 = 1140).
St-Gall. — Dr Nägeli, fr. 20 (20 + 610 = 630).
Glaris. — Dr Streiff, fr. 10 (10 + 110 = 120).
Grisons. — Dr Denz, fr. 20 (20 + 340 = 360).
Lucerne. — Dr Pfister, fr. 10 (10 + 220 = 230).
Vaud. — Dr Chatelanat, fr. 50 (50 + 630 = 680).
Zurich. — Dr Claus, fr. 20 (20 + 1255 = 1275).
Ensemble fr. 190. — Dons précédents en 1895, fr. 7531. — Total, fr. 7721.

En outre pour *la fondation Burckhard-Baader*.

Glaris. Dr Streiff, fr. 10.
Dons précédents en 1895, fr. 600. — Total, 610.

Bâle, 3 décembre 1895. *Le trésorier :* Dr Th. Lotz-Landerer

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

Pour les articles bibliographiques la lettre B suit l'indication de la page.

L

M

N

O

P

R

S

T

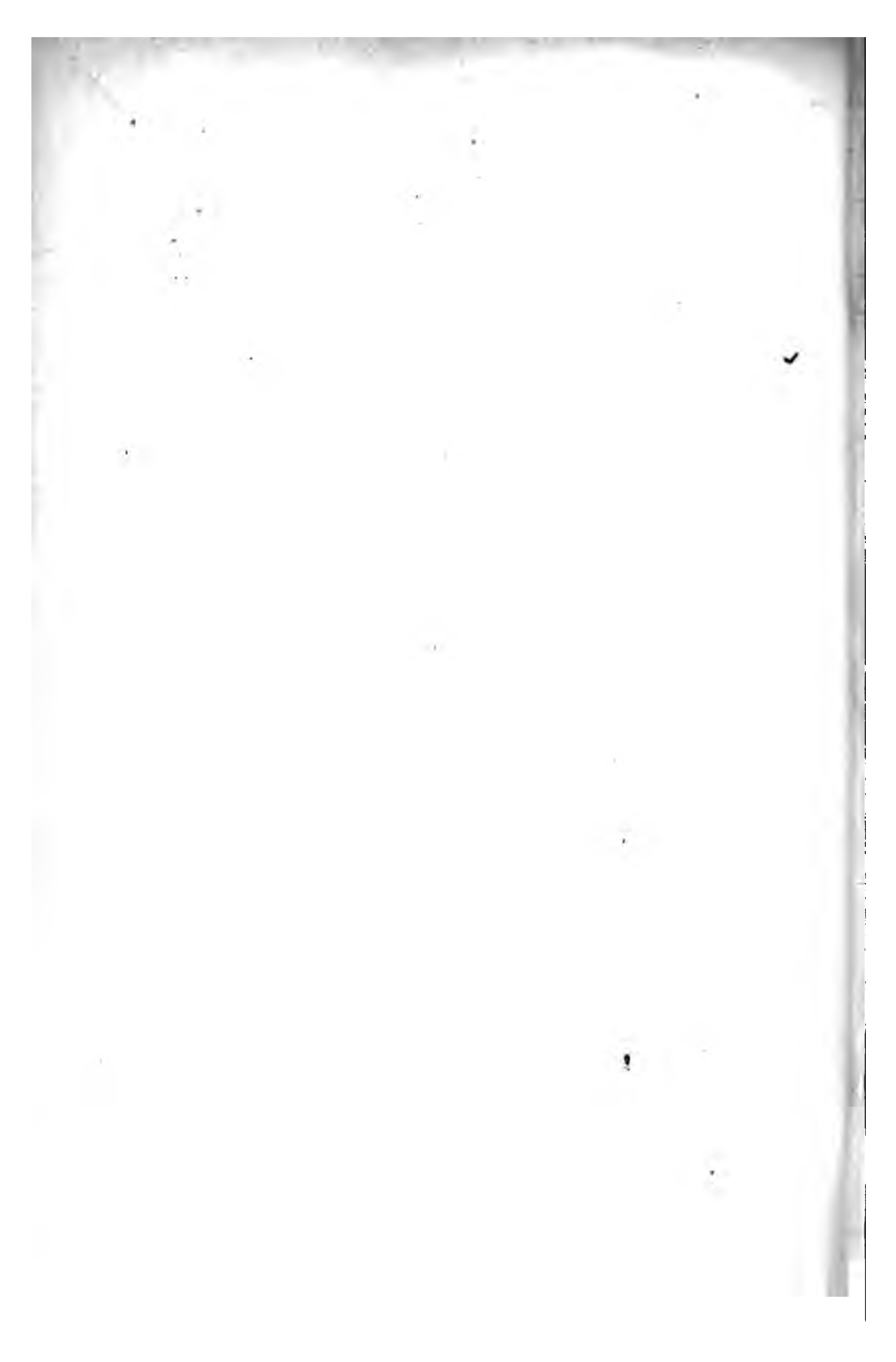
U

V

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

Les noms en *italiques* sont ceux des auteurs des travaux analysés à la Bibliographie.

Genève. — Imp. Aubert Schuchardt, Rey et Malavallon, successeurs.




3 2044


3 2044 102 990 041